



BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 14/20

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 10 2012 100 290

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 7. Dezember 2021 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kleinschmidt, des Richters Dipl.-Ing. Müller, der Richterin Dorn sowie des Richters Dipl.-Phys. Univ. Dipl.-Wirtsch.-Phys. Arnoldi

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 55 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 18. September 2019 aufgehoben und das Patent 10 2012 100 290 widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 13. Januar 2012 beim Deutschen Patent- und Markenamt (DPMA) eingegangene Patentanmeldung ist die Erteilung des nachgesuchten Patents mit der Nummer 10 2012 100 290 am 2. Juli 2015 veröffentlicht worden. Es trägt die Bezeichnung „Gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung für Kabel und Schläuche“.

Gegen das Patent hat die Einsprechende mit Schreiben vom 4. April 2016, beim DPMA per Fax eingegangen am selben Tag, Einspruch erhoben mit der Begründung, der Gegenstand des Patents sei nicht neu, zumindest beruhe er nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit. Außerdem hat sie geltend gemacht, die

Unionspriorität aus der Voranmeldung JP 2011-029759 vom 15. Februar 2011 sei zu Unrecht in Anspruch genommen worden.

Mit am Ende der Anhörung am 18. September 2019 verkündetem Beschluss hat die Patentabteilung 55 des DPMA das Patent unverändert aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss hat die Einsprechende am 31. Januar 2020 Beschwerde eingelegt.

Der Senat hat den Beteiligten mit Ladungsverfügung vom 21. September 2021, auf die wegen der Einzelheiten Bezug genommen wird, Hinweise zur Vorbereitung der anberaumten mündlichen Verhandlung erteilt. Der Verhandlungstermin wurde antragsgemäß aufgehoben und das Beschwerdeverfahren im schriftlichen Verfahren fortgesetzt.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin hat mit Schriftsatz vom 19. November 2021 sinngemäß beantragt,

den Beschluss der Prüfungsstelle 55 des DPMA vom 18. September 2019 aufzuheben und das Patent 10 2012 100 290 vollumfänglich zu widerrufen.

Die Patentinhaberin und Beschwerdegegnerin hat mit Eingabe vom 16. November 2021 erklärt, dass sie das Patent weder im erteilten Umfang noch hilfsweise im Umfang eines oder mehrerer Unteransprüche verteidigen werde.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet:

Gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung (100) für Kabel und Schläuche, mit:

einem gelenkigen Stützglied (110), das aus einer großen Anzahl von miteinander verbundenen Kunstharzblockkörpern (111) zusammengesetzt ist und eine gerade verlaufende Stellung sowie eine gebogene Stellung einnehmen kann, und
einem flexiblen Gurtelement (120), bei dem eine Vielzahl von rohrförmigen Lagerabschnitten (121), durch die hindurch das gelenkige Stützglied (110) und die Kabel und Schläuche (C) eingeführt und gelagert werden, parallel in Gurtbreitenrichtung ausgebildet sind,
wobei die Kabel und Schläuche (C) in den rohrförmigen Lagerabschnitten (121) des flexiblen Gurtelements (120) geschützt werden und zwischen einem maschinenrahmenseitigen Befestigungsabschnitt und einem Bewegungsabschnitt der beweglichen Seite geführt werden,
wobei die gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung (100) für Kabel und Schläuche der weiteren Verbindungseinheiten (130) umfasst, die am maschinenrahmenseitigen Befestigungsabschnitt und am Bewegungsabschnitt der beweglichen Seite angebracht werden sollen, welche integral gelenkige Endabschnitte des gelenkigen Stützglieds (110), Kabelabschnitte der Kabel und Schläuche (C) sowie Endabschnitte der rohrförmigen Lagerabschnitte des flexiblen Gurtelements (120) festhalten und die Endabschnitte der rohrförmigen Lagerabschnitte des flexiblen Gurtelements (120) verschließen.

Die Beschwerdeführerin und Einsprechenden nimmt u. a. auf die Druckschrift DE 10 2012 100 533 A1 [E4] Bezug.

Wegen der direkt oder indirekt auf Patentanspruch 1 rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 9 sowie weiterer Einzelheiten wird auf die Akte verwiesen.

II.

1. Die zulässige Beschwerde der Einsprechenden hat in der Sache Erfolg und führt – neben der Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – zum Widerruf des Patents 10 2012 100 290, da dessen Gegenstand nicht neu und daher nicht patentfähig ist (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m § 3 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 PatG).

2. Das Streitpatent betrifft eine sogenannte Kabelschlepp- oder Energiekette. Die Bezeichnung Kabelschleppkette geht ursprünglich auf die Verwendung im Berg- oder Tagebau zurück, wo schwere Maschinen Kabel sowie Fluidleitungen hinter sich herschleppen.

Im Zuge der technischen Entwicklung wurden Energieketten zunehmend bei Werkzeugmaschinen und Industrierobotern eingesetzt, bei denen sich schnell bewegende Handhabungs- oder Bearbeitungsvorrichtungen mit einem feststehenden Maschinengestell mittels Kabel und Schläuchen verbunden sind (Absatz 0001 der Streitpatentschrift).

Dabei sollen die Kabel und Schläuche einerseits die Bewegung möglichst wenig behindern, andererseits müssen sie so verlegt sein, dass eine Gefährdung der Anlagen sowie des Bedienpersonals weitgehend ausgeschlossen ist. Zu diesem Zweck werden die Kabel und/oder Schläuche mit mechanischen Elementen ergänzt, die zum einen die auftretenden Zugkräfte aufnehmen und zum anderen meist auch die Kabel und/oder Schläuche selbst vor einer Beschädigung schützen.

Bei herkömmlichen Energieketten sind die Kabel und Schläuche in eine Art bewegliches Korsett aus gegeneinander beweglichen Gliedern eingelegt.

In Absatz 0008 ist als problematisch thematisiert, die Energieketten könnten aufgrund der häufigen Bewegung abriebbedingt zu einer Feinstaubbelastung führen.

3. Aufgabe der Erfindung sei es daher, eine gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung für Kabel und Schläuche bereitzustellen, die Kabel und Schläuche sicher zwischen einem maschinenrahmenseitigen Befestigungsbereich und einem Bewegungsbereich der beweglichen Seite führen könne, gleichzeitig die Umgebung vor abriebbedingtem Feinstaub der gelenkigen Stützglieder sowie der Kabel und Schläuche schütze sowie problemlos im maschinenrahmenseitigen Befestigungsbereich und dem Bewegungsbereich der beweglichen Seite angebracht werden könne (Absatz 0011).

4. Als Fachmann zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Diplomingenieur (FH) bzw. Bachelor oder Techniker der Fachrichtung Maschinenbau anzusehen, der Schutz- und Führungsvorrichtungen für Kabel und/oder Medienleitungen entwickelt, die zur Versorgung ortsveränderlicher Verbraucher vorgesehen sind.

5. Die Lösung der Aufgabe besteht in einer Schutz- und Führungsvorrichtung mit den im erteilten Patentanspruch 1 genannten Merkmalen, der in gegliederter Fassung wie folgt lautet:

M1 Gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung (100) für Kabel und Schläuche, mit:

M2 einem gelenkigen Stützglied (110),

M2.1 das aus einer großen Anzahl von miteinander verbundenen Kunstharzblockkörpern (111) zusammengesetzt ist und

M2.2 eine gerade verlaufende Stellung sowie eine gebogene Stellung einnehmen kann, und

M3 einem flexiblen Gurtelement (120), bei dem eine Vielzahl von rohrförmigen Lagerabschnitten (121),

M3.1 durch die hindurch das gelenkige Stützglied (110) und

M3.2 die Kabel und Schläuche (C) eingeführt und gelagert werden, parallel in Gurtbreitenrichtung ausgebildet sind,

- M4 wobei die Kabel und Schläuche (C)
 - M4.1 in den rohrförmigen Lagerabschnitten (121) des flexiblen Gurtelements (120) geschützt werden und
 - M4.2 zwischen einem maschinenrahmenseitigen Befestigungs-
endabschnitt und einem Bewegungsendabschnitt der
beweglichen Seite geführt werden,
- M5 wobei die gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung (100) für
Kabel und Schläuche des weiteren Verbindungseinheiten (130)
umfasst,
 - M5.1 die am maschinenrahmenseitigen Befestigungs-
endabschnitt und
 - M5.2 am Bewegungsendabschnitt der beweglichen Seite
angebracht werden sollen,
 - M5.3 welche integral
 - M5.3.1 gelenkige Endabschnitte des gelenkigen
Stützglieds (110),
 - M5.3.2 Kabelendabschnitte der Kabel und Schläuche (C)
sowie
 - M5.3.3 Endabschnitte der rohrförmigen Lagerabschnitte
des flexiblen Gurtelements (120) festhalten und
 - M5.3.4 die Endabschnitte der rohrförmigen Lager-
abschnitte des flexiblen Gurtelements (120)
verschließen.

6. Der Entscheidung des Senats liegt folgende Auslegung der Merkmale des Patentanspruchs 1 zugrunde:

6.1 Die Schutz- und Führungsvorrichtung besteht aus drei Teilen, die deutlich voneinander unterscheidbar sind:

- a) Das gelenkige Stützglied 110 (vgl. Figuren 2, 3, 6, 7) – Merkmale M2, M2.1, M2.2.

Dabei versteht der Fachmann, dass wenigstens ein Stützglied vorgesehen ist, da jedenfalls in den Figuren 1, 8, 10 sowie 11 jeweils eine Schutz- und Führungsvorrichtung mit zwei parallel zueinander angeordneten Stützgliedern 110 dargestellt ist.

Da jedes Stützglied 110 aus einer Vielzahl von sogenannten Kunstharzblockkörpern 111 besteht, erkennt der Fachmann zugleich, dass es sich dabei um eine Stützkette mit mehreren gegeneinander beweglichen Gliedern (Kunstharzblockkörper 111) handelt.

- b) Das flexible Gurtelement 120 (vgl. Figuren 1 sowie 8) – Merkmale M3, M3.1, M3.2, M4, M4.1, M4.2.

Bei diesem handelt es sich im Prinzip um einen Hüllschlauch, der in Querrichtung in eine Mehrzahl von zueinander parallelen einzelnen Kammern 121 unterteilt ist, in die jeweils ein Kabel, ein Schlauch oder ein Stützglied eingelegt ist. Dabei liest der Fachmann im Zusammenhang mit einer Energiekette mit, dass die Kabel, die Schläuche sowie die Stützglieder lose in ihren Kammern 121 liegen, da sonst die erwünschte Beweglichkeit nicht gegeben wäre.

- c) Die Verbindungseinheiten 130 (vgl. Figuren 1 und 8 bis 11) – Merkmale M5 bis M5.3.4.

Dabei handelt es sich um die beidseitigen Endverschlüsse des Gurtelementes 120. Zum einen sollen dadurch die Zugkräfte von den Stützgliedern aufgenommen, zum anderen die Hohlräume zwischen dem Hüllschlauch und den lose darin eingelegten Komponenten verschlossen werden.

6.2 Gemäß der Fassung des Merkmals M5.3.4 sollen die Verbindungseinheiten die Endabschnitte „verschließen“.

Für eine Auslegung des Patentanspruchs 1 im Sinne von „staubdicht verschließen“, wie sie die Patentabteilung ihrer Entscheidung zugrunde gelegt hat, gibt es zur Überzeugung des Senats keinen Anlass. Vielmehr ist ein „Staubschutzelement“ erst im erteilten Patentanspruch 2 genannt und darf daher nicht schon im Patentanspruch 1 mitgelesen werden.

7. Der Inhalt der am 23. Januar 2012 – unter Inanspruchnahme der Priorität vom 10. Februar 2011 aus der japanischen Voranmeldung JP 2011-027372 – eingereichten Patentanmeldung 10 2012 100 533.8, die am 16. August 2012 als Druckschrift DE 10 2012 100 533 A1 [E4] veröffentlicht wurde, gilt in der beim DPMA ursprünglich eingereichten Fassung als Stand der Technik, da es sich hierbei um eine nationale Patentanmeldung mit älterem Zeitrang handelt (§ 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 PatG).

Durch die Patentanmeldung 10 2012 100 533.8 in seiner ursprünglichen Fassung, der in der Druckschrift DE 10 2012 100 533 A1 [E4] vollständig und richtig wiedergegeben ist, ist der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 vollständig vorweggenommen, denn diese offenbart – ausgedrückt in den Worten des Streitpatents – eine

M1 Gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung 100 für Kabel und Schläuche (*Figur 1 i. V. m Absatz 0001*), mit:

M2 einem gelenkigen Stützglied 110,

M2.1 das aus einer großen Anzahl von miteinander verbundenen Kunstharzblockkörpern 111 zusammengesetzt ist und

M2.2 eine gerade verlaufende Stellung sowie eine gebogene Stellung einnehmen kann

- (Figur 6 = gerade - Figur 7 = gebogen), und
- M3 einem flexiblen Gurtelement 120 (Figur 1), bei dem eine Vielzahl von rohrförmigen Lagerabschnitten 121 (Figur 8),
- M3.1 durch die hindurch das gelenkige Stützglied 110 und
- M3.2 die Kabel und Schläuche C eingeführt und gelagert werden, parallel in Gurtbreitenrichtung ausgebildet sind (Absätze 0041, 0054),
- M4 wobei die Kabel und Schläuche C
- M4.1 in den rohrförmigen Lagerabschnitten 121 des flexiblen Gurtelements 120 geschützt werden (Absatz 0052, Patentanspruch 1) und
- M4.2 zwischen einem maschinenrahmenseitigen Befestigungsendabschnitt und einem Bewegungsendabschnitt der beweglichen Seite geführt werden (Absätze 0015, 0067, Patentanspruch 1),
- M5 wobei die gelenkige Schutz- und Führungsvorrichtung 100 für Kabel und Schläuche des Weiteren Verbindungseinheiten 130 umfasst (Figur 1, Absatz 0041, Patentanspruch 1),
- M5.1 die am maschinenrahmenseitigen Befestigungsendabschnitt und
- M5.2 am Bewegungsendabschnitt der beweglichen Seite angebracht werden sollen,
- M5.3 welche integral
- M5.3.1 gelenkige Endabschnitte 111 des gelenkigen Stützglieds 110 (Figuren 10 oder 11 i. V. m. Absätze 0056, 0057, 0069),
- M5.3.2 Kabelendabschnitte der Kabel und Schläuche C (Figur 8 oder 9 i. V. m. Absätze 0054, 0060) sowie
- M5.3.3 Endabschnitte der rohrförmigen Lagerabschnitte des flexiblen Gurtelements 120 festhalten

(Ausweislich der Figuren 8 oder 9 reichen die Enden des Gurtelements 120 bis unter die Klemmplatten 133 143, auch in der Figur 1 sind die Enden des Gurtelements von den Klemmplatten überdeckt) und

M5.3.4 die Endabschnitte der rohrförmigen Lagerabschnitte des flexiblen Gurtelements 120 verschließen

(Da die offenen Enden des Gurtelements ausweislich der zeichnerischen Darstellung in den Figuren 8, 9 zumindest an die Blockkörper-Halteeinrichtungen 131, 141 anstoßen bzw. durch die Kabelhalter 132, 142 eingeklemmt sind [Figur 12 und Absatz 0060], sind sie zumindest im Sinne der Schutzklasse IP40 – „Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ab 1,0 mm“ – verschlossen).

Damit ist der Gegenstand des erteilten Patentanspruchs 1 nicht mehr neu (§ 3 Abs. 1 und Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 PatG).

Da die Patentinhaberin darüber hinaus erklärt hat, dass sie das Patent weder im erteilten Umfang noch hilfsweise im Umfang eines oder mehrerer Unteransprüche verteidigen werde, war der Beschwerde der Einsprechenden stattzugeben und das Patent 10 2012 100 290 – unter gleichzeitiger Aufhebung des angefochtenen Beschlusses – in Gänze zu widerrufen.

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

Müller

Dorn

Arnoldi