



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 2/20

(Aktenzeichen)

Verkündet am
15. April 2021

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2009 059 707.7

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 15. April 2021 durch den Vorsitzenden Richter Dipl.-Phys. Dr. phil. nat. Zehendner sowie die Richter Dipl.-Ing. Rippel, Dr.-Ing. Dorfschmidt und die Richterin Uhlmann

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B23G des Deutschen Patent- und Markenamts vom 5. November 2019 aufgehoben und das Patent 10 2009 059 707 erteilt.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentansprüche 1 bis 13, eingegangen am 13. April 2021,

Beschreibung, Seiten 1 bis 23, eingegangen am 13. April 2021,

12 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 13, gemäß der Offenlegungsschrift.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung 10 2009 059 707.7 mit der Bezeichnung „Vorrichtung zum Gewindewirbeln und Werkzeug zur Montage eines Wirbelrings" ist am 18. Dezember 2009 beim Deutschen Patent- und Markenamtes eingereicht worden. Die Prüfungsstelle für Klasse B23G des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Patentanmeldung mit Beschluss vom 5. November 2019 zurückgewiesen, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 aus dem Stand der Technik nach der DD 20 886 A5 (D1) und der DE 25 24 634 A1 (D2) nahegelegt sei.

Gegen den Zurückweisungsbeschluss hat die Anmelderin mit Schriftsatz vom 28. November 2019 Beschwerde eingelegt und im Laufe des Verfahrens mehrere Hilfsanträge eingereicht.

Auf einen Hinweis des Senats unter Verweis auf das Lexikon: Brockhaus - Technik, W... GmbH, 2001, Seite 33 Stichwort Bajonettverschluss (D3) zum allgemeinen Fachwissen bezüglich einer Bajonettverbindung, wonach allenfalls der Hilfsantrag 2 erfolgversprechend sein könnte, hat die Anmelderin zuletzt mit Schriftsatz vom 13. April 2021 den ursprünglichen Hilfsantrag 2 als neuen Hauptantrag eingereicht. Sie hat weiterhin mitgeteilt, dass sie an der anberaumten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde.

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin stellt sinngemäß den Antrag,

den Beschluss der Prüfungsstelle B23G des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 05.11.2019 aufzuheben und das Patent 10 2009 059 707 mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 13, eingegangen am 13. April 2021,

Beschreibung, Seiten 1 bis 23, eingegangen am 13. April 2021,

12 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 13, gemäß der Offenlegungsschrift

zu erteilen.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet mit einer vom Senat ergänzten Merkmalsgliederung:

1. Vorrichtung zum Gewindewirbeln (1) umfassend
2. eine drehbar gelagerte und antreibbare Hohlspindel (11) und einen in der Hohlspindel (11) angeordneten Wirbelring (3),
dadurch gekennzeichnet,
3. dass die Hohlspindel (11) und der Wirbelring (3) durch eine Bajonettverbindung (27, 13, 15) miteinander verbindbar sind,
4. dass die Bajonettverbindung einen Bajonetting (23) umfasst,
5. dass der Bajonetting (23) drehbar an dem Wirbelring (3) gelagert ist,
6. dass an dem Bajonetting (23) mehrere radial nach außen gerichtete Nasen (27) vorgesehen sind, und
7. dass die Nasen (27) mit entsprechend geformten Nuten (13, 15) der Hohlspindel (11) eine Bajonettverbindung bilden.

Der nebengeordnete Patentanspruch 2 lautet mit einer vom Senat ergänzten Merkmalsgliederung:

1. Vorrichtung zum Gewindewirbeln (1) umfassend
2. eine drehbar gelagerte und antreibbare Hohlspindel (11) und einen in der Hohlspindel (11) angeordneten Wirbelring (3),
dadurch gekennzeichnet,
3. dass die Hohlspindel (11) und der Wirbelring (3) durch eine Bajonettverbindung (27, 13, 15) miteinander verbindbar sind,
4. dass die Bajonettverbindung einen Bajonetting (23) umfasst,

5. dass der Bajonettring drehbar an der Hohlspindel (11) gelagert ist,
6. dass an dem Bajonettring (23) mehrere radial nach innen gerichtete Nasen (27) vorgesehen sind, und
7. dass die Nasen (27) mit entsprechend geformten Nuten (13, 15) des Wirbelrings (3) eine Bajonettverbindung bilden.

Der auf ein Werkzeug zur Montage eines Wirbelrings in einer Hohlspindel einer Vorrichtung zum Gewindewirbeln gerichtete Patentanspruch 10 lautet:

Werkzeug (5) zur Montage eines Wirbelrings (3) in einer Hohlspindel (11) einer Vorrichtung (1) zum Gewindewirbeln nach einem der vorhergehenden Ansprüche, umfassend mehrere an einer Stirnseite angeordnete Mitnehmer (33) und Mittel (35) zum Greifen des Werkzeugs (5).

Wegen des Wortlauts der jeweiligen Unteransprüche sowie weiterer Einzelheiten wird auf die Akten Bezug genommen.

II.

Die Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt und auch im Übrigen zulässig. Sie ist in der Sache auch begründet, denn die Anmeldungsgegenstände nach den nebengeordneten Ansprüchen 1, 2 und 10 stellen jeweils eine patentfähige Erfindung im Sinne von §§ 1 bis 5 PatG dar.

1. Die Anmeldungsgegenstände betreffen nach den Patentansprüchen 1 und 2 jeweils eine Vorrichtung zum Gewindewirbeln von Außengewinden sowie nach Patentanspruch 10 ein Werkzeug zur Montage eines Wirbelrings in einer Hohlspindel einer Vorrichtung zum Gewindewirbeln. Da die an dem Wirbelring

angeordneten Schneidplatten einem Verschleiß unterliegen, sei es von Zeit zu Zeit erforderlich, den Wirbelring gegen einen Wirbelring mit neuen Schneidplatten auszuwechseln. Um diesen Vorgang zu beschleunigen, biete es sich an, den kompletten Wirbelring aus der Hohlspindel zu entnehmen und durch einen anderen Wirbelring mit neuen Schneidplatten zu ersetzen. Anschließend könne der entnommene Wirbelring mit neuen Schneidplatten versehen werden.

Bei den derzeit am Markt verfügbaren Vorrichtungen zum Gewindewirbeln wird nach den Ausführungen auf Seite 3 der geltenden Beschreibung der Wirbelring über eine Flanschverbindung und stirnseitige Schrauben mit der Hohlspindel verbunden. Allerdings sei der Wechsel der Wirbelringe heutzutage noch sehr zeitaufwändig.

Nach den Ausführungen auf Seite 4, 2. Absatz der geltenden Beschreibung der Offenlegungsschrift besteht die Aufgabe der Erfindung darin, eine Vorrichtung zum Gewindewirbeln bereitzustellen, die ein einfaches und rasches Auswechseln des Wirbelrings erlaubt. Außerdem solle der Raumbedarf für das Auswechseln des Wirbelrings minimiert werden und somit das Wechseln des Wirbelrings möglich sein, ohne dass die Vorrichtung zum Gewindewirbeln aus der Werkzeugmaschine demontiert werden müsse.

Die Lösung dieser Aufgaben erfolgt mit den Merkmalen der nebengeordneten Ansprüche 1 und 2 und 10.

Der Fachmann ist hier ein Diplom-Ingenieur (FH) der Fachrichtung Maschinenbau mit einer mehrjährigen Berufserfahrung auf dem Gebiet gewindeerzeugender Werkzeugvorrichtungen.

2. Die geltenden Patentansprüche 1 bis 13 sind zulässig.

Der neue Patentanspruch 1 umfasst die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1, 2 und 4.

Der neue, nebengeordnete Patentanspruch 2 umfasst die Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 1, 3 und 4.

Die Merkmale des Patentanspruchs 3 ergeben sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 4 und 5.

Die Merkmale der geltenden Patentansprüche 4 bis 13 sind in den ursprünglichen Ansprüchen 6 bis 14 offenbart.

3. Der unbestritten gewerblich anwendbare Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist gegenüber den im Verfahren befindlichen Druckschriften neu.

Die aus der D1 bekannte Vorrichtung zum Gewindewirbeln weist gemäß ihren Figuren 1 bis 3 in Verbindung mit der zugehörigen Beschreibung (Seite 2, Zeile 83 bis Seite 3, Zeile 96) eine drehbar gelagerte und antreibbare Hohlspindel 1 und einen an der Hohlspindel 1 angeordneten Wirbelring auf. Der Werkzeugträger 2 in Form des Wirbelringes ist entweder selbst mit der Hohlspindel 1 verschraubt (Figur 1) oder besteht aus zwei Hälften 2a, 2b, die stirnseitig mit Hilfe von Schrauben 22 an einem an der Hohlspindel angeordneten Haltering 21 befestigt werden (Figuren 2 und 3).

Unterschiedlich zum Anmeldungsgegenstand ist, dass bei der bekannten Vorrichtung zum Gewindewirbeln nach der D1 Hohlspindel und Wirbelring durch eine Verschraubung und nicht durch eine Bajonettverbindung – entsprechend Merkmal 3 - miteinander verbunden sind. In Folge sind auch die Merkmale 4 bis 7 nicht verwirklicht, die Einzelheiten der speziellen Bajonettverbindung unter Verwendung eines Bajonetttrings zum Inhalt haben.

Die D2 betrifft eine Rohrbearbeitungsmaschine mit einem Bajonettverschluss. Bei der D3 handelt es sich um einen Auszug aus einem Lexikon zum Stichwort „Bajonettverschluss“. Beide Druckschriften haben keine Vorrichtung zum Gewindewirbeln zum Inhalt.

4. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Die von der Prüfungsstelle genannte Druckschrift D1 bildet den nächstkommenden Stand der Technik und einen geeigneten Ausgangspunkt, weil sie als einzige der im Verfahren befindlichen Druckschriften eine Vorrichtung zum Gewindewirbeln zum Inhalt hat.

Der Fachmann sieht die bei der bekannten Vorrichtung zum Gewindewirbeln aufgrund der dort vorgeschlagenen Lösung mit der Verschraubung von Hohlspindel und Wirbelring immer noch langen Umrüstzeiten als nachteilig an. Er hat daher Veranlassung, die Umrüstzeiten weiter zu verkürzen und – angeregt beispielsweise durch die Druckschrift D2 oder die Druckschrift D3 – anstelle der Schraubverbindung zwischen Hohlspindel und Wirbelring eine Schnellverbindung in Form der an sich bekannten Bajonettverbindung in Betracht zu ziehen. Hierzu sieht er Klauen bzw. Nasen entweder an dem Wirbelring oder an der Hohlspindel vor, die mit entsprechenden Nuten an der Hohlspindel bzw. am Wirbelring die Bajonettverbindung bilden.

Damit gelangt der Fachmann jedoch noch nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1. Denn Hinweise auf einen Bajonetting, der drehbar an dem Wirbelring gelagert ist, erhält der Fachmann weder aus der Druckschrift D2 noch aus der Druckschrift D3. Deshalb sind auch die Merkmale 5 und 6, die den Bajonetting sowie die Verbindung zwischen Bajonetting und Hohlspindel weiter ausbilden, nicht aus den Druckschriften D2 oder D3 nahegelegt.

Die beanspruchte Lehre war auch nicht durch einfache fachübliche Erwägungen ohne weiteres auffindbar; vielmehr bedurfte es darüber hinausgehender Gedanken und Überlegungen, die auf erfinderische Tätigkeit schließen lassen, um zur beanspruchten Lösung zu gelangen.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 1 ist daher patentfähig und dieser Anspruch somit gewährbar.

5. Der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruchs 2, der aufgrund seiner Zweckbestimmung ohne Zweifel gewerblich anwendbar ist, ist neu, da keine Druckschrift seine Merkmale in ihrer Gesamtheit zeigt. Er beruht zudem auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Wie bereits bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit der Vorrichtung nach dem Patentanspruch 1 ausgeführt ist, ist aus dem Stand der Technik keine Vorrichtung zum Gewindewirbeln beschrieben oder nahegelegt, bei der eine drehbar gelagerte und antreibbare Hohlspindel und ein an der Hohlspindel angeordneter Wirbelring über eine Bajonettverbindung mittels eines Bajonetttrings miteinander verbunden sind.

Da die Vorrichtung zum Gewindewirbeln nach dem Patentanspruch 2 eine weitere Möglichkeit zur Anordnung des Bajonetttrings zu der im Patentanspruch 1 aufgeführten Lösung zum Inhalt hat, ist das Vorliegen der erfinderischen Tätigkeit übereinstimmend zu beurteilen. Auf die entsprechenden Ausführungen wird verwiesen.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 2 ist daher ebenfalls patentfähig und dieser Anspruch somit gewährbar.

6. Der Gegenstand des auf ein Werkzeug zur Montage eines Wirbelrings in einer Hohlspindel einer Vorrichtung zum Gewindewirbeln nach einem der Ansprüche 1 bis 9 gerichteten, nebengeordneten Patentanspruchs 10, der aufgrund seiner Zweckbestimmung ohne Zweifel gewerblich anwendbar ist, ist neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften D1 bis D3 weist überhaupt ein Werkzeug auf, das für die Montage eines Wirbelrings in einer Hohlspindel geeignet ist. Aus diesem Grunde können diese Druckschriften auch kein entsprechendes Werkzeug nahelegen. Der Fachmann gelangt daher auch bei Berücksichtigung seines Fachwissens über Bajonettverschlüsse nur durch erfinderische Tätigkeit zu

einem Werkzeug, das mehrere an der Stirnseite angeordnete Mitnehmer aufweist und das dazu geeignet ist, einen Wirbelring mittels eines Bajonettverschlusses in einer Hohlspindel zu montieren, wobei an dem Wirbelring noch ein Bajonetting drehbar gelagert ist.

Der Gegenstand des geltenden Patentanspruchs 10 ist daher ebenfalls patentfähig und dieser Anspruch somit gewährbar.

7. Mit den jeweils unabhängigen Patentansprüchen 1, 2 und 10 zusammen sind die auf vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen gerichteten jeweils abhängigen Ansprüche 3 bis 9 sowie 11 bis 13 ebenfalls gewährbar.

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 eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Zehendner

Rippel

Dr. Dorfschmidt

Uhlmann

prä