



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 22/22

(Aktenzeichen)

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 10 2014 206 701.4

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts am 13. Januar 2025 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Univ. Hubert sowie der Richterin Kriener und der Richter Dipl.-Phys. Univ. Dr.-Ing. Geier und Dipl.-Ing. Körtge beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Beschwerdeführerin ist Anmelderin der am 7. April 2014 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangenen und dort mit dem Aktenzeichen 10 2014 206 701.4 geführten Patentanmeldung mit der Bezeichnung

„Beschichteter Lagerring, Lager und Verfahren zur Herstellung eines beschichteten Lagerrings“.

Die Prüfungsstelle für Klasse F16C des Deutschen Patent- und Markenamts hat die Patentanmeldung durch einen am Ende der Anhörung vom 14. Juli 2022 verkündeten Beschluss zurückgewiesen. In der zugehörigen Beschlussbegründung führt sie aus, dass sich der Gegenstand nach Patentanspruch 1 in der - noch zwei weitere nebengeordnete Ansprüche 6 und 8 sowie Unteransprüche 2 bis 5, 7 und 9 umfassenden - Fassung, die die Patentanmelderin in der Anhörung vom 14. Juli 2022 überreicht hat, für den Fachmann in naheliegender Weise ausgehend von dem Inhalt der Druckschrift

E1 DE 10 2012 215 590 A1

im Rahmen einer rein handwerklich konstruktiven Tätigkeit in Zusammenschau mit dem Inhalt der Druckschrift

E6 Firmenbroschüre „Higher Performance Capacity Through The Use of Coatings“ der Firma Schaeffler, März 2013

ergebe und der beanspruchte Gegenstand daher nicht als Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit gelten könne (§4 PatG).

Da sich der Patentanspruch 1 als nicht patentfähig erweise, seien aufgrund der Antragsbindung auch die auf diesen rückbezogenen geltenden unter- und nebengeordneten Patentansprüche 2 bis 9 ebenfalls nicht gewährbar.

Gegen diesen der Patentanmelderin am 25. Juli 2022 elektronisch zugestellten Beschluss richtet sich deren Beschwerde, die am 3. August 2022 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangen ist.

Gemäß ihrer Beschwerdebegründung vom 24. April 2023 offenbare keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften den Gegenstand von Patentanspruch 1 oder 8, so dass der jeweilige Gegenstand dieser beiden unabhängigen Patentansprüche neu gegenüber dem zitierten Stand der Technik sei. Darüber hinaus beruhten diese Gegenstände auch auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn die Druckschrift E1 sei zwar der nächstliegende Stand der Technik, eine Kombination mit den Lehren der Druckschriften E2 bis E6 führe aber nicht in naheliegender Weise zu diesen.

Mit Schreiben vom 22. August 2024 legte der Senat seine vorläufige Auffassung dar, wonach die Gegenstände bzw. das Verfahren der geltenden unabhängigen Patentansprüche 1, 6 und 8 zwar jeweils neu sein dürften, diese aber ausgehend von demjenigen der Druckschrift E1 unter Anwendung von üblichem Fachwissen, belegt durch die Druckschrift E6, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen dürften.

Mit Schriftsatz vom 27. November 2024 hat die Beschwerdeführerin angekündigt, dass sie an der für 19. März 2025 anberaumten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde und eine Entscheidung nach Aktenlage beantragt.

Die Beschwerdeführerin beantragte sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse F16C vom 14. Juli 2022 aufzuheben und ein Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

- Patentansprüche 1 bis 9, überreicht in der Anhörung am 14. Juli 2022,
- Beschreibung und Figuren vom Anmeldetag.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet:

Wälzlagerring, wobei der Lagerring zumindest eine Außenfläche F1, äußere axiale Endflächen F2, und eine Laufbahnfläche F5 aufweist, wobei der Lagerring auf der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 eine Zink-Nickel-Schicht, eine Zink-Eisen-Schicht, eine Zink-Schicht, eine Nickel-Schicht oder eine Nickel-Phosphor-Schicht und auf der Laufbahnfläche F5 eine Brünierschicht aufweist.

Diesem Patentanspruch schließen sich die zumindest mittelbar auf den Patentanspruch 1 rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 5 an.

Der geltende Patentanspruch 6 lautet:

Wälzlager zur beweglichen Lagerung eines Maschinenteils, wobei das Wälzlager (1) einen Wälzlagerring (2, 5) nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist und Wälzkörper (8) aufweist, die im Bereich ihrer Oberfläche eine Brünierschicht aufweisen.

Diesem Patentanspruch 6 schließt sich der auf diesen rückbezogene Patentanspruch 7 an.

Der geltende Patentanspruch 8 lautet:

Verfahren zur Herstellung eines Wälzlagerrings (2, 5), wobei der Wälzlagerring zumindest eine Außenfläche F1, äußere axiale Endflächen F2, und eine Laufbahnfläche F5 aufweist, wobei auf der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 eine Zink-Nickel-Schicht, eine Zink-Eisen-Schicht, eine Zink-Schicht, eine Nickel-Schicht oder eine Nickel-Phosphor-Schicht ausgebildet wird, und auf der Laufbahnfläche F5 eine Brünierschicht ausgebildet wird, wobei erst die Brünierschicht ausgebildet wird und danach die Zink-Nickel-Schicht, die Zink-Eisen-Schicht, die Zink-Schicht, die Nickel-Schicht oder die Nickel-Phosphor-Schicht ausgebildet wird, wobei:

- in einem ersten Verfahrensschritt auf dem gesamten Lagerring (2; 5) die Brünierschicht ausgebildet wird,
- in einem zweiten Verfahrensschritt auf der Laufbahnfläche F5 die Brünierschicht vor der Ausbildung der Zink-Nickel-Schicht, der Zink-Eisen-Schicht, der Zink-Schicht, der Nickel-Schicht oder der Nickel-Phosphor-Schicht bereichsweise abgedeckt wird;
- in einem dritten Verfahrensschritt die Brünierschicht von der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 entfernt wird; und
- in einem letzten Verfahrensschritt die Zink-Nickel-Schicht, der Zink-Eisen-Schicht, der Zink-Schicht, der Nickel-Schicht oder der Nickel-Phosphor-Schicht auf der Außenfläche F1, und den äußeren axialen Endflächen F2, ausgebildet wird.

Diesem Patentanspruch 8 schließt sich der auf diesen rückbezogene Patentanspruch 9 an.

Wegen des Wortlauts der jeweiligen Unteransprüche, der Beschreibung sowie zu weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

1. Die statthafte Beschwerde der Anmelderin ist wirksam frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im Übrigen zulässig (§ 73 Abs. 1 und 2 Satz 1 PatG, § 6 Abs. 1 Satz 1 PatKostG).

2. In der Sache hat die Beschwerde jedoch keinen Erfolg, denn die Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche 1, 6 und 8 beruhen jeweils nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG). Sie sind daher nicht patentfähig.

Die Frage nach der ursprünglichen Offenbarung dieser Gegenstände kann insoweit dahinstehen. Ebenso bedarf es keiner Beurteilung der jeweils rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 5, 7 und 9, da mit den nicht gewährbaren unabhängigen Patentansprüchen 1, 6 und 8 dem Antrag als Ganzes nicht stattgegeben werden kann (vgl. BGH GRUR 1997, 120 – elektrisches Speicherheizgerät; BGH GRUR 2007, 862 – Informationsübermittlungsverfahren II; BGH GRUR 2017, 57 – Datengenerator).

3. Gegenstand der Anmeldung ist gemäß Absatz [0001] der Offenlegungsschrift DE 10 2014 206 701 A1, die inhaltlich den ursprünglich eingereichten Anmeldeunterlagen entspricht, ein beschichteter Lagerring, ein Lager mit einem derartigen Lagerring und ein Verfahren zur Herstellung eines beschichteten Lagerrings.

Insbesondere wenn ein Lager in einer korrosiven Umgebung eingesetzt werde, könne nach Absatz [0002] der Offenlegungsschrift vorgesehen sein, für die Herstellung des Lagers Lagerringe zu verwenden, die vor Korrosion geschützt seien. Ein derartiger Korrosionsschutz könne beispielsweise mittels einer geeigneten Beschichtung realisiert werden.

So sei es aus der Druckschrift DE 43 40 865 A1 bereits bekannt, ein Wälzlager beispielsweise durch eine vollflächig aufgebrauchte Zink-Nickel-Schicht oder durch eine vollflächige Brünierung vor Korrosion zu schützen. Mit einer Zink-Nickel-Schicht könne ein sehr hochwertiger Korrosionsschutz erzielt werden. Außerdem könne durch diese Schicht schädlichen im Betrieb auftretenden Effekten zwischen Lager und Gehäuse oder Welle, wie Passungsrost und Reibkorrosion, wirksam vorgebeugt werden. Die Beschichtung eines Wälzlagers mit einer Zink-Nickel-Schicht bringe allerdings nicht nur Vorteile mit sich. Auf den Laufbahnen der Lagerringe des Wälzlagers wirke sich eine derartige Schicht u.a. negativ aus und habe beispielsweise eine Verkürzung der Lebensdauer zur Folge. Die aus der Druckschrift DE 43 40 865 A1 ebenfalls bekannte Brünierschicht bewirke einen deutlich geringeren Korrosionsschutz als die Zink-Nickel-Schicht (vgl. Absätze [0003] und [0004] der Offenlegungsschrift).

Aus der Druckschrift E1 sei ein Lagerring bekannt, der bereichsweise eine Phosphatschicht und bereichsweise eine Brünierschicht aufweise. Damit ließen sich sehr gute Ergebnisse erzielen. Mitunter sei allerdings ein noch stärkerer Korrosionsschutz wünschenswert (vgl. Absatz [0005] der Offenlegungsschrift).

Daher sei es gemäß Absatz [0006] der Offenlegungsschrift die Aufgabe der Erfindung, ein Lager so auszubilden, dass es in einer stark korrosiven Umgebung eine möglichst lange Lebensdauer erreiche.

4. Als der mit der Lösung dieser Aufgabe betraute Durchschnittsfachmann wird bei dem Verständnis der Erfindung sowie bei der nachfolgenden Bewertung des Standes der Technik ein Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau (Dipl.-Ing. oder M. Eng.) angesehen, der einschlägige Kenntnisse im Bereich des Verschleiß- und Korrosionsschutzes von Wälzlagern besitzt. Dieser verfügt über eine mehrjährige Berufserfahrung auf dem Gebiet der Entwicklung von Wälzlagern und deren Bestandteilen.

5. In der geltenden Fassung erweisen sich die für den Fachmann ausführbaren Gegenstände der unabhängigen Patentansprüche 1, 6 und 8 als nicht patentfähig, denn diese beruhen ausgehend vom Inhalt der Druckschrift E1 unter Anwendung von üblichem Fachwissen, welches durch die Druckschrift E6 belegt ist, nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (vgl. § 4 PatG).

5.1 Die Prüfung der Patentfähigkeit erfordert regelmäßig zunächst eine Auslegung des Patentanspruchs, bei der dessen Sinngehalt in seiner Gesamtheit und der Beitrag, den die einzelnen Merkmale zum Leistungsergebnis der Erfindung liefern, zu bestimmen sind (vgl. BGH GRUR 2012, 1124, Leitsatz – Polymerschaum I). Dazu ist zu ermitteln, was sich aus der Sicht des angesprochenen Fachmanns aus den Merkmalen des Patentanspruchs im Einzelnen und in ihrer Gesamtheit als unter Schutz gestellte technische Lehre ergibt, wobei diese unter Heranziehung von Beschreibung und Zeichnung aus Sicht des von der Erfindung betroffenen Fachmanns ausgelegt wird (vgl. BGH GRUR 2007, 859, Rn. 13 f. – Informationsübermittlungsverfahren). Dies darf allerdings weder zu einer inhaltlichen Erweiterung noch zu einer sachlichen Einengung des durch den Wortlaut des Patentanspruchs festgelegten Gegenstands führen. Insofern erlaubt ein Ausführungsbeispiel regelmäßig keine einschränkende Auslegung eines die Erfindung allgemein kennzeichnenden Patentanspruchs (vgl. BGH GRUR 2004, 1023, Leitsatz – Bodenseitige Vereinzelungseinrichtung).

a) Zur Erleichterung von Bezugnahmen sind die Merkmale des Patentanspruchs 1 nachstehend in Form einer Merkmalsgliederung wiedergegeben:

- W0 Wälzlagerring,
- W1 wobei der Lagerring zumindest eine Außenfläche F1, äußere axiale Endflächen F2,
- W2 und eine Laufbahnfläche F5 aufweist,

- W1.1 wobei der Lagerring auf der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 eine Zink-Nickel-Schicht, eine Zink-Eisen-Schicht, eine Zink-Schicht, eine Nickel-Schicht oder eine Nickel-Phosphor-Schicht und
- W2.1 auf der Laufbahnfläche F5 eine Brünierschicht aufweist.

Der Patentanspruch 1 ist gemäß Merkmal W0 auf einen Wälzlagerring gerichtet, wobei der Lagerring nach dem Merkmal W1 eine Außenfläche und äußere axiale Endflächen sowie nach dem Merkmal W2 eine Laufbahnfläche aufweist. Eine solche Laufbahnfläche tritt in einem zusammengebauten Wälzlager dabei in Kontakt mit den Wälzkörpern dieses Lagers, während dies für die Flächen nach dem Merkmal W1 nicht der Fall ist, da sich diese außerhalb der Laufbahnfläche befinden.

Nach dem Merkmal W1.1 sind die Außenfläche und die axialen Endflächen mit einer Zink-Nickel-Schicht, einer Zink-Eisen-Schicht, einer Zink-Schicht, einer Nickel-Schicht oder einer Nickel-Phosphor-Schicht versehen, während die Laufbahnfläche nach dem Merkmal W2.1 eine Brünierschicht aufweist.

Eine positive Eigenschaft der Zink-Nickel-Schicht, Zink-Eisen-Schicht, Zink-Schicht, Nickel-Schicht oder Nickel-Phosphor-Schicht bestehe nach Absatz [0012] der Offenlegungsschrift dabei darin, dass sie den Außenbereich des Lagerrings vor Korrosion schütze, während die Brünierschicht je nach Einsatzfall, Umweltbedingungen und Belastung zu einer erheblichen Lebensdauererweiterung im Betrieb des Lagers führe (vgl. Absatz [0013] der Offenlegungsschrift).

b) Der unabhängige Patentanspruch 6 lautet in gegliederter Form:

- WL0 Wälzlager zur beweglichen Lagerung eines Maschinenteils, wobei das Wälzlager (1)

- WL1 einen Wälzlagerring (2, 5) nach einem der vorhergehenden Ansprüche aufweist und
- WL2 Wälzkörper (8) aufweist, die im Bereich ihrer Oberfläche eine Brünierschicht aufweisen.

Der Patentanspruch 6 ist somit auf ein Wälzlager gerichtet, das einen Wälzlagerring, wie er zumindest nach dem geltenden Patentanspruch 1 beansprucht wird, und darüber hinaus Wälzkörper aufweist, die im Bereich ihrer Oberfläche eine Brünierschicht aufweisen.

c) Das mit dem unabhängigen Patentanspruch 8 beanspruchte Verfahren lautet in gegliederter Form:

- V0 Verfahren zur Herstellung eines Wälzlagerrings (2, 5),
- V0.1 wobei der Wälzlagerring zumindest eine Außenfläche F1, äußere axiale Endflächen F2,
- V0.2 und eine Laufbahnfläche F5 aufweist,
- V0.1.1 wobei auf der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 eine Zink-Nickel-Schicht, eine Zink-Eisen-Schicht, eine Zink-Schicht, eine Nickel-Schicht oder eine Nickel-Phosphor-Schicht ausgebildet wird, und
- V0.2.1 auf der Laufbahnfläche F5 eine Brünierschicht ausgebildet wird,
- V1 wobei erst die Brünierschicht ausgebildet wird und danach die Zink-Nickel-Schicht, die Zink-Eisen-Schicht, die Zink-Schicht, die Nickel-Schicht oder die Nickel-Phosphor-Schicht ausgebildet wird, wobei:
- V1.1 in einem ersten Verfahrensschritt auf dem gesamten Lagerring (2; 5) die Brünierschicht ausgebildet wird,
- V1.2 in einem zweiten Verfahrensschritt auf der Laufbahnfläche F5 die Brünierschicht vor der Ausbildung der Zink-Nickel-Schicht, der Zink-Eisen-Schicht, der Zink-Schicht, der Nickel-Schicht

- oder der Nickel-Phosphor-Schicht bereichsweise abgedeckt wird;
- V1.3 in einem dritten Verfahrensschritt die Brünierschicht von der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 entfernt wird; und
- V1.4 in einem letzten Verfahrensschritt die Zink-Nickel-Schicht, der Zink-Eisen-Schicht, der Zink-Schicht, der Nickel-Schicht oder der Nickel-Phosphor-Schicht auf der Außenfläche F1, und den äußeren axialen Endflächen F2, ausgebildet wird.

Der Patentanspruch 8 ist nach Merkmal V0 auf ein Verfahren zur Herstellung eines Wälzlagerings gerichtet, der die Merkmale des Merkmalkomplex V0.x aufweist, wobei der Wälzlagering mit diesen Merkmalen inhaltlich einem Wälzlagering entspricht, wie er mit dem geltenden Patentanspruch 1 beansprucht wird.

Nach dem Merkmal V1 wird innerhalb des Verfahrens zunächst die Brünierschicht ausgebildet und dann danach die Zink-Nickel-Schicht, die Zink-Eisen-Schicht, die Zink-Schicht, die Nickel-Schicht oder die Nickel-Phosphor-Schicht. Dies erfolgt im Einzelnen nach den vier mit den Merkmalen V1.1 bis V1.4 benannten Verfahrensschritten.

Im ersten Verfahrensschritt wird nach Merkmal V1.1 auf dem gesamten Lagerring die Brünierschicht ausgebildet. Hierzu kann der Lagerring nach Absatz [0062] der Offenlegungsschrift etwa in ein Heißbrünierbad getaucht werden, so dass sich an seiner Oberfläche die Brünierschicht, eine Eisenoxidschicht, ausbildet.

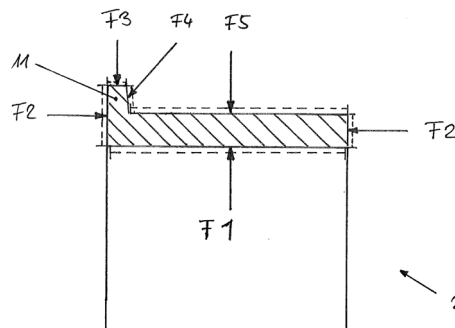
Danach wird in einem zweiten Verfahrensschritt nach Merkmal V1.2 auf der Laufbahnfläche die Brünierschicht bereichsweise abgedeckt. Dies kann etwa durch eine Maskierung mit einem Lack geschehen (vgl. Absatz [0063] der Offenlegungsschrift).

In einem dritten Verfahrensschritt wird nach Merkmal V1.3 die Brünierschicht von der Außenfläche und den äußeren axialen Endflächen wieder entfernt. Hierzu kann, wie in Absatz [0065] der Offenlegungsschrift ausgeführt, ein Abbeizen der Brünierschicht in den unmaskierten Bereichen erfolgen, indem der Lagerring dazu einer Säurestation zugeführt wird. Aber auch die Vorbehandlung bei einer Zink-Nickel-Beschichtung könne die Brünierschicht auf den nichtmaskierten Oberflächenbereichen völlig ablösen (vgl. Absatz [0064] der Offenlegungsschrift).

In einem letzten Verfahrensschritt nach Merkmal V1.4 wird dann die Zink-Nickel-Schicht, die Zink-Eisen-Schicht, die Zink-Schicht, die Nickel-Schicht oder die Nickel-Phosphor-Schicht auf der Außenfläche und den äußeren axialen Endflächen ausgebildet. Dies kann nach Absatz [0064] der Offenlegungsschrift im Falle einer Zink-Nickel-Schicht etwa in einer Zink-Nickel-Beschichtungsanlage geschehen, bei der der Lagerring in ein Zink-Nickel-Bad getaucht wird.

5.2 Patentfähigkeit

a) Der in dem geltenden Patentanspruch 1 beanspruchte Wälzlagererring ergibt sich für den Fachmann bereits in naheliegender Weise aus dem Inhalt der Druckschrift E1 unter Anwendung üblichen Fachwissens, welches durch die Druckschrift E6 belegt ist.



Figur 2 der Druckschrift E1

So ist der Figur 2 der Druckschrift E1 ein Wälzlagererring zu entnehmen, der zumindest eine Außenfläche F1, äußere axiale Endflächen F2 und eine Laufbahnfläche F5 aufweist (vgl. auch Absatz [0041]).

Die Laufbahnfläche F5 dieses Wälzlagerings ist durch eine Brünierschicht gebildet, während die Außenfläche F1 und die äußeren axialen Endflächen F2 mit einer Phosphatschicht versehen sind (vgl. Absatz [0053]). Die Phosphatschicht kann dabei nach Absatz [0046] im Besonderen durch eine Manganphosphatierung, eine Zinkphosphatierung, oder eine Zink-Calcium-Phosphatierung ausgebildet werden. Sie schützt dabei den Wälzlagererring vor Korrosion (vgl. Absatz [0047]).

Damit ist aus der Druckschrift E1 explizit ein Wälzlagererring gemäß den Merkmalen W0, W1, W2 und W2.1 vorbekannt.

Der vorliegend beanspruchte Wälzlagererring unterscheidet sich von diesem vorbekannten Wälzlagererring daher nur durch das Merkmal W1.1, denn die in diesem Merkmal für die entsprechende Schicht wahlweise beanspruchten Beschichtungen werden von der Druckschrift E1 nicht explizit benannt.

Allerdings beschränkt sich für den Fachmann die Lehre der als Beschichtung für die zumindest eine Außenfläche und die äußeren axialen Endflächen geeigneten Werkstoffe, welche er der Druckschrift E1 entnehmen kann, nicht ausschließlich auf jene Phosphatschichten, die dieser explizit dem dortigen Absatz [0046] als besonders geeignet entnehmen kann. Denn die Druckschrift E1 legt für den Fachmann schon aufgrund ihrer allgemeinen Formulierung in Anspruch 1 nahe, nicht nur ausschließlich die in Absatz [0046] aufgeführten Phosphatschichten in Betracht zu ziehen, sondern auch solche, die ihm auf Basis seines Fachwissens bekannt sind und die die gleiche Wirkung entfalten, wie die explizit benannten Phosphatschichten. Dazu zählen auch Phosphatschichten, die aus Nickel-Phosphor-Verbindungen bestehen. Denn auch solche Schichten sind dem

Fachmann fachüblich als Korrosionsschutz für Wälzlager bekannt, wie dies die Druckschrift E6 auf Seite 16 belegt.

Damit liegt der Einsatz zumindest einer der in Merkmal W1.1 als alternative Ausführungsformen beanspruchten Schichten für die zumindest eine Außenfläche und die äußeren axialen Endflächen des Lagerrings für den Fachmann schon unter Anwendung seines üblichen Fachwissens nahe, so dass das Merkmal W1.1 in der Folge eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen kann.

Dass für den Fachmann ausgehend von der Lehre der Druckschrift E1 auch andere Lösungen als die Wahl einer Nickel-Phosphor-Schicht naheliegen können, wie die Beschwerdeführerin argumentiert, mag zutreffen. Dies führt hier aber zu keiner abweichenden Bewertung der erfinderischen Tätigkeit. Denn kommen für den Fachmann Alternativen in Betracht, können auch mehrere von ihnen naheliegend sein (vgl. BGH GRUR 2004, 47 – blasenfreie Gummibahn I, BGH GRUR 2008, 56 – injizierbarer Mikroschaum).

b) Das gegenüber dem geltenden Patentanspruch 1 zusätzliche Merkmal des geltenden, auf ein Wälzlager zur beweglichen Lagerung eines Maschinenteils bezogenen Patentanspruchs 6, wonach die Wälzkörper im Bereich ihrer Oberfläche eine Brünierschicht aufweisen, ist aus Absatz [0070] der Druckschrift E1 ebenfalls vorbekannt.

Auch der Gegenstand des Patentanspruchs 6 in der Fassung nach Hauptantrag beruht daher nicht einer erfinderischen Tätigkeit.

c) Zur Herstellung des der Druckschrift E1 entnehmbaren Wälzlagerrings schlägt diese ein Verfahren vor, bei welchem erst die Brünierschicht und danach die Phosphatschicht ausgebildet wird. Dazu lehrt die Druckschrift E1 die folgenden Verfahrensschritte:

- in einem ersten Verfahrensschritt wird auf dem gesamten Lagerring die Brünierschicht ausgebildet, wobei der Lagerring hierzu in ein Heißbrünierbad getaucht wird (vgl. Absatz [0063]);
- in einem zweiten Verfahrensschritt wird auf der Laufbahnfläche F5 die Brünierschicht vor der Ausbildung der Phosphatschicht durch etwa einen Maskierlack bereichsweise abgedeckt (vgl. Absatz [0064]);
- in einem dritten Verfahrensschritt wird die Brünierschicht von der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 durch Abbeizen wieder entfernt (vgl. Absatz [0066]);
- und in einem letzten Verfahrensschritt wird die Phosphatschicht auf der Außenfläche F1 und den äußeren axialen Endflächen F2 ausgebildet (vgl. Absatz [0065]).

Das mit dem geltenden Patentanspruch 8 beanspruchte Verfahren unterscheidet sich von diesem der Druckschrift E1 entnehmbaren Verfahren daher ebenfalls nur durch die Wahl des Materials der Beschichtung der zumindest einer Außenfläche und der axialen Endflächen. Dies kann aber, wie vorstehend dargelegt, eine erfinderische Tätigkeit nicht begründen.

6. Bei dieser Sach- und Aktenlage war die Beschwerde der Patentanmelderin daher insgesamt zurückzuweisen.

Der Senat konnte ohne mündliche Verhandlung entscheiden, nachdem die Anmelderin den ursprünglich hilfsweise gestellten Antrag auf Durchführung einer mündlichen Verhandlung mit Schriftsatz vom 27. November 2024 mit dem Antrag, nach Aktenlage zu entscheiden, zurückgenommen hat (§ 78 Nr. 1 PatG) und der Senat eine solche auch nicht für sachdienlich erachtet hat (§ 78 Nr. 3 PatG).

R e c h t s m i t t e l b e l e h r u n g

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 sie auf einen der nachfolgenden Gründe gestützt wird nämlich, 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 in elektronischer Form einzulegen.

Hubert

Kriener

Dr. Geier

Körtge