

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) [-] Veröffentlichung im ABl.
- (B) [-] An Vorsitzende und Mitglieder
- (C) [-] An Vorsitzende
- (D) [X] Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 8. April 2021**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0981/17 - 3.2.06

Anmeldenummer: 07801687.0

Veröffentlichungsnummer: 2069562

IPC: D01H4/14, D01H11/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SPINNVORRICHTUNG

Patentinhaber:

Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG

Einsprechende:

Rieter Ingolstadt GmbH

Stichwort:

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54, 56

VOBK 2020 Art. 13(2), 25

Schlagwort:

Neuheit - Hauptantrag (nein)

Spät eingereichte Hilfsanträge 1-4 - Rechtfertigung für späte
Vorlage (nein)

Änderung des Vorbringens durch Streichung der
Vorrichtungsansprüche - (nein)

Erfinderische Tätigkeit - Hilfsantrag 5 (ja)

Zitierte Entscheidungen:

T 0995/18, T 1480/16

Orientierungssatz:



Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Boards of Appeal of the
European Patent Office
Richard-Reitzner-Allee 8
85540 Haar
GERMANY
Tel. +49 (0)89 2399-0
Fax +49 (0)89 2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0981/17 - 3.2.06

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 8. April 2021

Beschwerdeführerin:

(Einsprechende)

Rieter Ingolstadt GmbH
Friedrich-Ebert-Strasse 84
85055 Ingolstadt (DE)

Vertreter:

Canzler & Bergmeier Patentanwälte
Partnerschaft mbB
Friedrich-Ebert-Straße 84
85055 Ingolstadt (DE)

Beschwerdegegnerin:

(Patentinhaberin)

Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG
Carlstr. 60
52531 Übach-Palenberg (DE)

Vertreter:

Saurer Spinning Solutions GmbH & Co. KG
Patentabteilung
Carlstr. 60
52531 Übach-Palenberg (DE)

Angefochtene Entscheidung:

**Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 2069562 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 7. März 2017.**

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender T. Rosenblatt
Mitglieder: M. Dorfstätter
E. Kossonakou

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) legte Beschwerde gegen die Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung ein, wonach das Streitpatent in der Fassung des Hilfsantrags 1 die Erfordernisse des EPÜ erfüllt. Sie beantragte die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.
- II. Mit ihrer Beschwerdeerwiderung beantragte die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) die Beschwerde zurückzuweisen.
- III. Folgende Dokumente wurden von den Parteien zitiert:
- | | |
|----|-----------------|
| D1 | EP 0 972 868 A2 |
| D2 | GB 1 594 560 |
| E1 | DE 27 46 463 |
| E2 | DE 27 14 299 |
| E3 | CH 571 582 |
| E4 | DE 24 49 411 |
| E5 | DE 21 66 930 |
- IV. In zwei Schreiben vom 8. Juni 2018 sowie vom 11. Februar 2021 brachte die Beschwerdeführerin weitere Argumente vor und stützte sich bei der Diskussion der erfinderischen Tätigkeit auf weitere, in der Beschwerdeschrift nicht benutzte Kombinationen von Dokumenten.
- V. Am 3. August 2020 erließ die Kammer die Ladung zur mündlichen Verhandlung.

VI. In ihrer Mitteilung vom 16. Februar 2021 zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung informierte die Kammer die Parteien über ihre vorläufige Meinung. Sie brachte darin unter anderem zum Ausdruck, dass sie den Vorrichtungsanspruch 5 als nicht neu gegenüber D2 erachte, sowie dass das Verfahren gemäß Anspruch 1 als neu und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen werden könnte.

VII. Mit Schreiben vom 25. Februar 2021 reichte die Beschwerdegegnerin Hilfsanträge 1 bis 5 ein.

VIII. Die mündliche Verhandlung fand am 8. April 2021 als Videokonferenz statt.

IX. Am Ende der mündlichen Verhandlung war die Antragslage wie folgt:

Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents. Weiterhin beantragte sie, die Hilfsanträge 1 bis 5 als verspätet nicht in das Verfahren zuzulassen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte die Zurückweisung der Beschwerde (Hauptantrag), hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents gemäß einem der Hilfsanträge 1 bis 5, eingereicht mit der Eingabe vom 25. Februar 2021.

X. Der unabhängige Anspruch 1 des Hauptantrags entspricht dem unabhängigen Anspruch 1 des Hilfsantrags 1 der angefochtenen Entscheidung und hat folgenden Wortlaut (mit einer analog zu der in der angefochtenen Entscheidung verwendeten Merkmalsgliederung):

- a') „Verfahren zum Betreiben einer Spinnvorrichtung (3) einer eine Vielzahl von Spinnstellen (1) umfassenden Rotorspinmaschine
- b') mit einem einzelmotorisch angetriebenen Spinnrotor (16),
- c') dessen als Läufer (11) des Antriebes ausgeführter Rotorschaft in einer Magnetlageranordnung berührungslos gelagert ist,
- d') welche in einem den Antrieb umgebenden Antriebsgehäuse (15) angeordnet ist,
- e') das mit einem verschließbaren Rotorgehäuse (9) derart verbunden ist, dass während des Spinnprozesses in beiden Gehäusen (9, 15) ein Unterdruck gegenüber der Umgebung herrscht, dadurch gekennzeichnet, dass
- f') bei einer Unterbrechung des Spinnprozesses vor dem Öffnen des Rotorgehäuses (9) ein Druckangleich im Antriebsgehäuse (15) zumindest an den Umgebungsdruck durch Zuführung von Druckluft durchgeführt wird.“

Der unabhängige Anspruch 5 des Hauptantrags entspricht dem unabhängigen Anspruch 5 des Hilfsantrags 1 der angefochtenen Entscheidung und hat folgenden Wortlaut (mit der in der angefochtenen Entscheidung verwendeten Merkmalsgliederung):

- a) „Spinnvorrichtung (3) einer eine Vielzahl von Spinnstellen (1) umfassenden Rotorspinmaschine zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1,
- b) die einen einzelmotorisch angetriebenen Spinnrotor (16) aufweist,
- c) dessen als Läufer (11) des Antriebes ausgeführter Rotorschaft in einer Magnetlageranordnung berührungslos gelagert ist,

- d) der in einem den Antrieb umgebenden Antriebsgehäuse (15) angeordnet ist,
- e) welches mit einem verschließbaren Rotorgehäuse (9) derart verbunden ist, dass während des Spinnprozesses sowohl im Rotorgehäuse (9) als auch im Antriebsgehäuse (15) ein Unterdruck herrscht, dadurch gekennzeichnet, dass
- f) das Antriebsgehäuse (15) mit mindestens einem Lufteinlass (12) versehen ist, über den zum Druckangleich zumindest an den Umgebungsdruck vor dem Öffnen des Rotorgehäuses (9) Druckluft zuführbar ist.“

In den Hilfsanträgen 1 bis 4 wurde jeweils nur der unabhängige Vorrichtungsanspruch 5 geändert und teilweise auch die von ihm abhängigen Ansprüche angepasst.

Im Hilfsantrag 5 wurden alle Vorrichtungsansprüche gestrichen. Die Verfahrensansprüche 1 bis 4 entsprechen jenen des Hauptantrags.

XI. Die Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Gegenstand des Anspruchs 5 sei nicht neu gegenüber D2, da das Merkmal f) lediglich eine Eignung des Lufteinlasses zum Zuführen von Druckluft definiere und diese Eignung auch in D2 gegeben sei. Es bestehe daher kein struktureller Unterschied zu der in D2 gezeigten Vorrichtung.

Die Hilfsanträge 1 bis 5 seien im Hinblick auf Artikel 13 (2) VOBK 2020 als verspätet unberücksichtigt zu lassen. Es seien keine stichhaltigen Gründe für

außergewöhnliche Umstände genannt worden und solche seien auch nicht erkennbar. Dass Anspruch 5 lediglich eine Eignung der Öffnung zum Zuführen von Druckluft definiere, dass weder die Zuleitung noch deren Anschluss an die Öffnung in irgendeiner Form im Streitpatent spezifiziert seien, sowie dass es anspruchsgemäß nur auf die Eignung der Öffnung ankomme, sei bereits im Schriftsatz der Beschwerdeführerin vom 8. Juni 2018 eingewandt worden. Hilfsantrag 5 sei ebenfalls als verspätet nicht in das Verfahren zuzulassen, da auch hinsichtlich dieses Antrags keine Begründung angegeben wurde, warum er so spät gestellt wurde. Es fehle daher schon an dieser Grundvoraussetzung für eine Zulassung nach den Bestimmungen des Artikels 13 (2) VOBK 2020.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 beruhe nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Beispielsweise gelange der Fachmann ausgehend von D2 in Kombination mit dem allgemeinen Fachwissen oder der Lehre der E3 zum Verfahren gemäß Anspruch 1. In der Spinnvorrichtung der D2 trete das gleiche Problem wie in jener des Streitpatents auf, nämlich dass beim Öffnen ein Sog in das Antriebsgehäuse entstehe und daher Staub und Faserreste in dieses hineingelangen könnten. Die objektive technische Aufgabe sei daher die in Absatz 5 des Streitpatents angegebene, nämlich die Verschmutzung des Spinnantriebs zu reduzieren. Es solle vermieden werden, dass beim Öffnen des Rotorgehäuses Faserreste in das Motorgehäuse eingesaugt werden. Der Fachmann habe das allgemeine Fachwissen, dass ein Eindringen von Fasern oder Staub entgegen einem höheren Druck nicht möglich sei. Er würde daher in der Spinnvorrichtung der D2 eine Druckluftleitung anschließen und das Antriebsgehäuse mit Druck

beaufschlagen, wenn eine Verschmutzung droht. Dies könne unmittelbar vor dem Öffnen, aber auch die ganze Zeit über geschehen, da aus dem Anspruch 1 nicht hervorgehe, dass die Druckluft im Betrieb abgeschaltet sein solle. Dieses allgemeine Fachwissen werde durch E3 gestützt. E3 beziehe sich zwar auf ein Luftlager, beschreibe aber in Spalte 2, Zeile 60 bis Spalte 3, Zeile 2 das physikalische Grundprinzip, dass eine vom Antriebsgehäuse zum Rotorgehäuse gerichtete Strömung Staub- und Faserstoffablagerungen im Lager verhindern könne. Dieses Grundprinzip sei dem Fachmann auch aus anderen Anwendungen bekannt, beispielsweise werde es in Reinräumen oder Streckmaschinen verwendet. Der Fachmann würde daher eine nach außen gerichtete Strömung erzeugen. Er würde dies allerdings nur während einer Phase tun, in welcher diese Strömung auch benötigt werde, da die Bereitstellung von Druckluft auch Geld koste. Der Fachmann würde die Druckluft daher nur unmittelbar vor dem Öffnen des Gehäusedeckels zuführen.

Auch ausgehend von E2 in Kombination mit dem allgemeinen Fachwissen oder mit D1 sei das beanspruchte Verfahren nahegelegt. Der Elektromotor im Ausführungsbeispiel der E2 bewirke sowohl axiale als auch radiale Kräfte, die ihn stabilisieren, sodass dieser Motor ein Lager bilde und Merkmal c') erfüllt sei. Die Dichtung zwischen Antriebs- und Rotorgehäuse sei nie hundertprozentig dicht, sodass sich dahinter, also im Antriebsgehäuse, im Betrieb ebenfalls ein Unterdruck ausbilde und damit Merkmal e') erfüllt sei. Die über die Zuführleitung 11 eingebrachte Kühlluft könne Druckluft sein, deren Druck nicht so stark sein müsse, dass er den Unterdruck im Antriebsgehäuse ausgleicht. Wenn nur wenig Kühlluft zugeführt werde, könnte somit dennoch ein Unterdruck in der

Antriebskammer entstehen, sodass trotz der Zuführung von Druckluft Merkmal e') erfüllt bliebe.

Ausgehend von E4 in Kombination mit dem allgemeinen Fachwissen oder mit D2 sei das Verfahren gemäß Anspruch 1 ebenfalls nahegelegt. Auch darin stelle der Elektromotor zumindest teilweise eine Magnetlageranordnung des Spinnrotors dar. Es sei für den Fachmann daher naheliegend, das in E4 gezeigte Luftlager alternativ durch ein Magnetlager zu ersetzen. Auch konnte der Fachmann problemlos erkennen, dass durch den Luftstrom Q_3 der E4 zugleich das Einsaugen von Schmutzpartikeln in den Lagerspalt verhindert wird.

XII. Die Argumente der Beschwerdegegnerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Der Gegenstand des Anspruchs 5 gemäß Hauptantrag sei neu gegenüber D2. In der in D2 gezeigten Vorrichtung könne Druckluft weder über eine offene Druckluftleitung noch über einen fest angeschlossenen Druckluftschlauch zugeführt werden. Auch der in Figur 1 der D2 gezeigte Luftfilter stehe einer Zuführung von Druckluft entgegen. Merkmal f) sei daher in D2 nicht verwirklicht.

Die Hilfsanträge 1 bis 4 seien zuzulassen, da sich die Argumentation der Parteien vor der von der Kammer erlassenen Mitteilung lediglich auf die Anschlussmöglichkeit einer Druckluftleitung bezog. Erst nach Erlass der Mitteilung durch die Kammer sei die Diskussion auf die bloße Eignung des Lufteinlasses gerichtet worden. Hilfsantrag 5 sei darüber hinaus zuzulassen, weil die bloße Streichung der Vorrichtungsansprüche keine Änderung des Beschwerdevorbringens darstelle. Dies sei auch bereits in den Entscheidungen

T 1480/16 und T 995/18 so entschieden worden.
Artikel 13 (2) VOBK 2020 würde deshalb hinsichtlich
Hilfsantrag 5 nicht greifen.

Das Verfahren gemäß Anspruch 1 beruhe auf einer
erfinderischen Tätigkeit.

Ausgehend von D2 habe der Fachmann keine Veranlassung
Druckluft zuzuführen. In D2 gehe es nicht um die
Verschmutzung, sondern um die Kühlung des
Motorgehäuses. D2 habe sich gemäß Spalte 1, Zeilen
14-26 gerade zum Ziel gesetzt, die durch Lüfter
hervorgerufenen Verluste im Stand der Technik zu
vermeiden. Da in D2 ständig Luft nachströme, sei das
Problem einer Verschmutzung weit weniger gegeben als im
Stand der Technik nach D1, von dem das Patent ausgehe.
Dass es zum allgemeinen Fachwissen gehöre, mittels
eines Druckgefälles eine Strömung herzustellen und
damit das Eindringen von Staub und Fasern zu
verhindern, werde bestritten. In E3 sei bestenfalls
angeregt, zum Zwecke der Lagerung der Motorwelle einen
Überdruck während des normalen Betriebs zu
gewährleisten. Dies sei aber keine Anregung,
unmittelbar vor dem Öffnen des Rotordeckels Druckluft
zuzuführen.

Ausgehend von E2 gelange der Fachmann ebenfalls nicht
zu dem in Anspruch 1 definierten Verfahren. In E2 sei
keine Magnetlageranordnung gezeigt. Im Antriebsgehäuse
gemäß E2 herrsche während des Spinnprozesses kein
Unterdruck. Durch die ständig zugeführte Kühlluft in
das Antriebsgehäuse müsse man sogar von einem Überdruck
ausgehen. Da im Antriebsgehäuse kein Unterdruck
herrsche, erfolge auch kein Druckangleich. Auch wenn D1
eine magnetische Lagerung offenbare, könne eine

Kombination aus E2 und D1 aufgrund dieser Unterschiede nicht zum Gegenstand des Anspruchs 1 führen.

Ausgehend von E4 gelange der Fachmann ebenfalls nicht zum Verfahren gemäß Anspruch 1. Der Elektromotor bewirke auch nicht teilweise eine magnetische Lagerung, denn er solle ein Drehmoment erzeugen und keine radialen und axialen Kräfte, wie sie für eine Lagerung erforderlich seien. Der in E4 über die Druckrohrleitung 13 zugeführte Luftstrom trage nicht nur zur Lagerung, sondern auch zu den für das Spinnen notwendigen Strömungsverhältnissen bei. Der Fachmann werde dadurch davon abgehalten, das Luftlager durch ein magnetisches Lager zu ersetzen. Noch abwegiger sei es, zusätzlich zu dem Luftlager ein Magnetlager vorzusehen.

Entscheidungsgründe

1. Neuheit - Anspruch 5 gemäß Hauptantrag

Der Gegenstand des Anspruchs 5 gemäß Hauptantrag ist nicht neu gegenüber D2 (Artikel 54 (1) und (2) EPÜ). Der in Figur 1 der D2 gezeigte Lufteinlass ist dazu geeignet, über ihn zum Druckangleich zumindest an den Umgebungsdruck vor dem Öffnen des Rotorgehäuses Druckluft zuzuführen. Die in D2 gezeigte Spinnvorrichtung verwirklicht daher auch das Merkmal f).

- 1.1 Es ist zwischen den Parteien unstrittig, dass D2 die Merkmale a) bis e) zeigt. Auch die Kammer sieht keinen Anlass dies anzuzweifeln.
- 1.2 Das Argument der Beschwerdegegnerin, mit dem sie die Offenbarung des Merkmals f) in D2 bestreitet und wonach der in Figur 1 der D2 gezeigten Vorrichtung weder über

eine offene Druckluftleitung noch über einen fest angeschlossenen Druckluftschlauch Druckluft zugeführt werden könne, überzeugt die Kammer nicht. Merkmal f) definiert einen Lufteinlass im Antriebsgehäuse, über welchen Lufteinlass Druckluft zuführbar ist. Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern ist das Wort „zuführbar“ als „geeignet zum Zuführen“ auszulegen. Eine feste Anschlussmöglichkeit eines Druckluftschlauchs oder eine Möglichkeit zur Einbringung von Druckluft über eine offene Leitung ist darin nicht gefordert. Vielmehr genügt es zur Erfüllung des Merkmals, dass durch die Öffnung im Gehäuse Druckluft strömen kann. Für diese Eignung der Öffnung ist es auch irrelevant, ob sich in dieser, wie in Figur 1 der D2 dargestellt, ein Filter befindet. Die Eigenschaften der Öffnung selbst und ihre Eignung zum Hindurchleiten von Druckluft werden davon nicht beeinflusst. Die Kammer erkennt auch keinen strukturellen Unterschied zwischen dem in D2 gezeigten Lufteinlass, über welchen Umgebungsluft zugeführt wird, und dem beanspruchten Lufteinlass, über welchen Druckluft „zuführbar“ sein soll. Auch der in der Patentschrift gezeigte Lufteinlass (Figur 2, Bezugszeichen 12) ist nämlich nur als bloße Öffnung des Gehäuses dargestellt, die keinerlei Mittel zum Anschluss eines Druckluftschlauchs oder einer Druckluftleitung aufweist.

- 1.3 Die in Figur 1 der D2 gezeigte Spinnvorrichtung weist daher alle Merkmale a) bis f) des Anspruchs 5 auf. Sein Gegenstand ist folglich nicht neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ. Der Hauptantrag ist somit nicht gewährbar.

2. *Zulassung der Hilfsanträge 1 bis 4*

Die Hilfsanträge 1 bis 4 werden nicht in das Beschwerdeverfahren zugelassen (Artikel 13 (2) VOBK 2020).

2.1 Die Hilfsanträge 1 bis 4 wurden gemeinsam mit dem Schreiben der Beschwerdegegnerin vom 25. Februar 2021 und damit nach Zustellung der auf den 3. August 2020 datierten Ladung zur mündlichen Verhandlung eingereicht. Ihre Zulassung in das Beschwerdeverfahren unterliegt daher Artikel 13 (2) der revidierten Verfahrensordnung der Beschwerdekammern (VOBK 2020), siehe die Übergangsvorschriften in Artikel 25 VOBK 2020.

2.2 Der unabhängige Anspruch 5 der Hilfsanträge 1 bis 4 umfasst jeweils Änderungen, die zuvor noch nicht Gegenstand der Diskussion waren. Die Hilfsanträge 1 bis 4 stellen daher eine Änderung des Beschwerdevorbringens der Beschwerdegegnerin dar.

2.3 Gemäß Artikel 13 (2) VOBK 2020 bleiben Änderungen des Beschwerdevorbringens nach Zustellung der Ladung zur mündlichen Verhandlung grundsätzlich unberücksichtigt, es sei denn, der betreffende Beteiligte hat stichhaltige Gründe dafür aufgezeigt, dass außergewöhnliche Umstände vorliegen.

2.4 Die Beschwerdegegnerin brachte vor, dass sich die Argumentation der Parteien vor der von der Kammer erlassenen Mitteilung lediglich auf die Anschlussmöglichkeit einer Druckluftleitung bezog und dass die Diskussion erst nach Erlass der Mitteilung durch die Kammer auf die bloße Eignung des Lufteinlasses gerichtet worden sei. Die Beschwerdegegnerin

argumentierte damit sinngemäß, dass sie erst durch die Ausführungen der Kammer in ihrer Mitteilung auf diesen Einwand reagieren konnte.

Die Kammer teilt diese Auffassung nicht. Der Einwand, dass Anspruch 5 lediglich eine Eignung der Öffnung zum Zuführen von Druckluft, aber keine strukturellen Merkmale definiere, wurde von der Beschwerdeführerin bereits in ihrem Schriftsatz vom 8. Juni 2018 (siehe Seite 3, 1. und 2. Absatz) vorgebracht. Bereits darin wurde darauf abgestellt, dass weder die Zuleitung noch deren Anschluss an die Öffnung in irgendeiner Form im Streitpatent spezifiziert sind. Die Kammer hat in ihrer Mitteilung auch explizit auf diese Stelle in dem Schriftsatz der Beschwerdeführerin vom 8. Juni 2018 hingewiesen (siehe Seite 3, 1. vollständiger Absatz der Mitteilung vom 16. Februar 2021).

Die vorläufige Meinung der Kammer, wie sie in Punkt 2 dieser Mitteilung zum Ausdruck gebracht wurde, stützte sich daher ausschließlich auf Argumente, die von der Beschwerdeführerin bereits vorgetragen worden waren und der Beschwerdegegnerin bekannt waren. Die Beschwerdegegnerin hätte daher bereits in Reaktion auf den Schriftsatz der Beschwerdeführerin vom 8. Juni 2018 Hilfsanträge einreichen können.

- 2.5 Es liegen daher keine „außergewöhnlichen Umstände“ im Sinne des Artikels 13 (2) VOBK 2020 vor, die die Berücksichtigung der mit den Hilfsanträgen 1 bis 4 eingebrachten Änderung des Vorbringens der Beschwerdegegnerin rechtfertigen könnte.

3. *Zulassung des Hilfsantrags 5*

Hilfsantrag 5 wird in das Beschwerdeverfahren zugelassen (Artikel 13 (2) VOBK 2020).

- 3.1 Die Verfahrensansprüche 1 bis 4 des Hilfsantrags 5 entsprechen jenen des Hauptantrags. Die Vorrichtungsansprüche 5 bis 8 sind jedoch gestrichen. Der gegen den Anspruch 5 vorgebrachte Neuheitseinwand ist daher hinfällig.
- 3.2 Die Kammer sieht im vorliegenden Fall in dieser Streichung keine Änderung des Vorbringens der Beschwerdegegnerin. Zum einen ergibt sich dadurch weder eine geänderte Sachlage noch eine Neugewichtung des Verfahrensgegenstandes (siehe auch T 995/18, Randziffer 2, und T 1480/16, Randziffer 2.3). Zum anderen wurde die hinsichtlich der Verfahrensansprüche 1 bis 4 strittige Frage der erfinderischen Tätigkeit bereits im schriftlichen Verfahren von den Parteien ausgiebig diskutiert. In der mündlichen Verhandlung wäre dieselbe Diskussion der erfinderischen Tätigkeit auch notwendig gewesen, hätte die Kammer die Neuheit des Gegenstands des Vorrichtungsanspruchs 5 anerkannt. Die Kammer merkt auch an, dass auch die Beschwerdeführerin in ihrer Eingabe vom 8. Juni 2018 die ihrer Auffassung nach mangelnde erfinderische Tätigkeit in weiten Teilen nicht getrennt hinsichtlich der Vorrichtungs- und Verfahrensansprüche argumentiert hat, sondern offensichtlich selbst davon ausging, dass ihre Argumente im Hinblick auf die Vorrichtung und das Verfahren dieselben sind.
- 3.3 Die Beschwerdeführerin brachte vor, dass auch die Streichung der Vorrichtungsansprüche in Hilfsantrag 5 eindeutig verspätet vorgenommen wurde und dass keine

Begründung angegeben wurde, warum dieser Antrag so spät gestellt wurde. Die Kammer stellt fest, dass es überaus wünschenswert und bei einer Eingabe nach Erlass der Ladung zur mündlichen Verhandlung im Sinne des Artikels 13 (2) VOBK 2020 auch notwendig wäre, sofort mit dieser Eingabe die Gründe für die Verspätung anzugeben. Wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen, fehlt es daher tatsächlich schon an dieser Grundvoraussetzung für eine Zulassung nach den Bestimmungen des Artikel 13 (2) VOBK 2020. Da die Kammer wie oben dargelegt jedoch zu der Auffassung gelangt ist, dass im vorliegenden Fall die Streichung der Vorrichtungsansprüche 5 bis 8 keine Änderung des Vorbringens darstellt, kommt Artikel 13 (2) VOBK 2020 nicht zur Anwendung.

4. *Erfinderische Tätigkeit - Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 5*

Das Verfahren des Anspruchs 1 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ).

4.1 *Ausgehend von D2 als nächstliegendem Stand der Technik*

Der Fachmann gelangt ausgehend von D2 nicht ohne erfinderisches Zutun zum Verfahren gemäß Anspruch 1. Das beanspruchte Verfahren unterscheidet sich vom Verfahren des nächstliegenden Stands der Technik aus D2 durch Merkmal f'), d.h. dass bei einer Unterbrechung des Spinnprozesses vor dem Öffnen des Rotorgehäuses (9) ein Druckangleich im Antriebsgehäuse (15) zumindest an den Umgebungsdruck durch Zuführung von Druckluft durchgeführt wird. Es ist zwar denkbar, dass der Fachmann, wie von der Beschwerdeführerin argumentiert, bei einer Unterbrechung des Spinnprozesses vor dem Öffnen des Rotorgehäuses Druckluft in das Motorgehäuse der Spinnvorrichtung der D2 zuführen könnte, sodass

dieses Vorgehen dann unter den Anspruch fallen würde. Dafür gibt es nach Auffassung der Kammer jedoch keinen Grund und schon gar keine Veranlassung. Noch weniger ist ein derartiges Vorgehen durch den Stand der Technik nahegelegt.

- 4.1.1 Als objektive technische Aufgabe kann die im Streitpatent in Absatz 5 genannte Aufgabe angesehen werden, nämlich die Gefahr einer Verschmutzung des Spinnantriebs zu verringern. Auch die Beschwerdeführerin ist von dieser Aufgabe ausgegangen.
- 4.1.2 Die Kammer ist davon überzeugt, dass der Fachmann weiß, dass sich Staub und Faserreste nicht entgegen einer Luftströmung ausbreiten können. Das bloße Bestreiten dieses Fachwissens durch die Beschwerdegegnerin lässt die Kammer daran nicht zweifeln. Wie auch von der Beschwerdeführerin argumentiert, ist das Grundprinzip, zur Reinhaltung eines Raumes eine Luftströmung zu erzeugen, dem Fachmann auf vielen Gebieten der Technik geläufig. Die Kammer kann der Beschwerdeführerin auch dahingehend folgen, dass E3 in dem die Spalten 2 und 3 überbrückenden Absatz auf dieses Grundprinzip Bezug nimmt und der Fachmann diese Aussage auch in ihrer Allgemeingültigkeit versteht.

Dennoch findet der Fachmann in E3 keine Anregung eine anspruchsgemäße Druckluftversorgung im Verfahren nach D2 vorzunehmen. D2 beschäftigt sich damit, den Aufwand und die Verluste, die aufgrund des im Stand der Technik zuvor genutzten Kühllüfters auftreten, zu vermeiden (siehe D2, Seite 1, Zeilen 14-26). E3 schlägt hingegen vor, den Rotorschaft eines Spinnrotors mittels eines während des Spinnens durch Druckluft erzeugten Luftlagers zu lagern und den Rotor gleichzeitig über eine durch die Druckluft angetriebene Turbine

anzutreiben. Der Fachmann würde bereits aus diesem Grund als Lösung für die ihm gestellte Aufgabe nicht einen Aufwand betreiben, den er zuvor gerade noch hat vermeiden wollen.

- 4.1.3 Wie bereits angedeutet, würde der Fachmann gemäß der E3 außerdem dazu angeregt, eine Druckluftversorgung im Innern des Antriebsgehäuses während des normalen Betriebs der Spinnvorrichtung bereitzustellen und nicht, wie in Merkmal f') gefordert, beim Öffnen des Gehäuses.

Das Argument der Beschwerdeführerin, dass das Merkmal f') in Anspruch 1 nicht ausschließe, dass die ganze Zeit über Druckluft zugeführt wird, überzeugt die Kammer nicht. Wie auch die Beschwerdegegnerin vorgetragen hat, würde dann während des Spinnprozesses im Antriebsgehäuse kein Unterdruck gegenüber der Umgebung herrschen. Somit wäre Merkmal e') nicht verwirklicht, sodass der Fachmann wiederum nicht zum beanspruchten Verfahren gelangen würde.

- 4.1.4 Das Argument der Beschwerdeführerin, wonach der Fachmann in D2 die Druckluft nur während einer Phase, in welcher diese auch benötigt werde, zuführen würde, überzeugt die Kammer auch nicht. Zwar mag es sein, dass die Bereitstellung von Druckluft Geld kostet und der Fachmann daher bestrebt ist, möglichst wenig davon zu verbrauchen. Die Druckluft aber nur unmittelbar vor dem Öffnen des Gehäusedeckels zuzuführen, sieht die Kammer durch diese Überlegung nicht angeregt. Über besondere Umstände bei einer Unterbrechung des Spinnprozesses ist weder in D2 noch in E3 etwas beschrieben und die Kammer kann hinsichtlich der dort offenbarten Spinnstellen und Betriebsverfahren auch nicht erkennen, dass entsprechende Umstände mit Faser- und Staubeintrag ins

Rotorlager beim Öffnen des Rotorgehäuses vorliegen könnten. Während des Betriebs der Spinnvorrichtung der D2 strömt ständig Luft über den Filter 25 in das Antriebsgehäuse nach. In E3 wird durch das Zuführen der für die Luftlagerung nötigen Druckluft ebenfalls eine kontinuierliche Luftströmung aufrechterhalten. Da in beiden Dokumenten also bereits vor einer Unterbrechung des Spinnprozesses Luft zugeführt wird, kann es ohne rückschauende Betrachtung keine Veranlassung dazu geben, gerade zum Zeitpunkt einer solchen Unterbrechung mit der Luftzufuhr zu beginnen.

4.1.5 Auch E2 oder E4 führen den Fachmann aus entsprechenden Gründen nicht in naheliegender Weise zum Verfahren gemäß Anspruch 1. Beide Dokumente offenbaren ebenfalls nur die kontinuierliche Versorgung des Inneren des jeweiligen Antriebsgehäuses mit Druckluft während des Spinnvorgangs. Ähnlich wie oben schon hinsichtlich E3 festgestellt, würde daher einerseits bei einer Anwendung der entsprechenden Verfahrensmerkmale aus E2 oder E4 in D2 jeweils das Merkmal e') aus Anspruch 1 nicht mehr verwirklicht werden. Andererseits findet sich in keinem der Dokumente eine Anregung für eine anspruchsgemäße Druckluftzufuhr beim Öffnen der Gehäuse.

4.1.6 Ausgehend von D2 gelangt der Fachmann daher nicht ohne erfinderisches Zutun zu dem Verfahren des Anspruchs 1.

4.2 *Ausgehend von E2 als nächstliegendem Stand der Technik*

4.2.1 Die Beschwerdeführerin argumentierte in der mündlichen Verhandlung, dass der Fachmann ausgehend von dem in E2 offenbarten Verfahren insbesondere dann zu dem beanspruchten Verfahren gelangen würde, wenn dem Antriebsgehäuse nur so wenig Kühlluft über die Leitung

11 zugeführt wird, dass durch die nicht hundertprozentige Abdichtung der Dichtung 13 und durch den Unterdruck in der Spinnkammer die Druckerhöhung durch die zugeführte Kühlluft immer noch so stark ausgeglichen wird, dass sich in dem Antriebsgehäuse insgesamt dennoch ein Unterdruck gegenüber der Umgebung einstellt. Dann sei im Betrieb der Spinnmaschine gemäß E2 auch bereits das Merkmal e') verwirklicht.

Dieser Einwand überzeugt die Kammer aus folgenden Gründen nicht.

- 4.2.2 Zum einen bestehen neben dem zuletzt als einzigen von der Beschwerdeführerin identifizierten unterscheidenden Merkmal f') weitere Unterschiede zwischen dem aus E2 bekannten Verfahren und dem beanspruchten Verfahren. So stellt nach Überzeugung der Kammer zumindest der in E2 verwendete Elektromotor für den Fachmann keine Magnetlageranordnung dar. Die Anordnung der Rotor- und Statorspulen des Motors nimmt weder axiale noch radiale Kräfte auf, sodass auch Merkmal c') aus Anspruch 1 bei dem Verfahren nach E2 nicht erfüllt ist (welches Merkmal auch von der Beschwerdeführerin in ihrem Schreiben vom 8. Juni 2018 als einziges unterscheidendes Merkmal angesehen wurde).
- 4.2.3 Zum anderen gibt es in E2 keinen Hinweis auf die von der Beschwerdeführerin konstruierten Druckverhältnisse. Wenn der Fachmann ausgehend von E2 als nächstliegendem Stand der Technik die Verwendung einer Magnetlageranordnung in Erwägung zöge (was die Kammer jedoch nicht anerkennt), könnte aufgrund des unterscheidenden Merkmals f') von Anspruch 1 eine objektive (Teil-)Aufgabe darin bestehen, die Gefahr einer Verschmutzung des Spinnantriebs zu verringern. Die Behauptung der Beschwerdeführerin, dass der

Fachmann zur Lösung dieser (Teil-)Aufgabe gerade die von ihr konstruierten Druckverhältnisse wählen würde, beruht jedoch auf reiner Spekulation und rückschauender Betrachtung. Die bloße hypothetische Möglichkeit, eine bestimmte Menge an Kühlluft zuzuführen, die überdies noch von weiteren, nicht genannten Parametern (insbesondere dem Unterdruck in der Spinnkammer) abhängt, kann die Zuführung genau dieser Druckluftströme nicht nahelegen.

- 4.2.4 Auch muss die dem Antriebsgehäuse ständig zugeführte Kühlluft über die Austrittsöffnungen 15 irgendwohin abströmen können. Letztendlich muss die Kühlluft wieder der Umgebung zugeführt werden. Damit die Kühlluft aber abströmen kann, ist es notwendig, dass im Betrieb im Antriebsgehäuse ein höherer Druck herrscht als in der Umgebung. Es ist daher, wie von der Beschwerdegegnerin argumentiert und entgegen dem Merkmal e'), sogar von einem Überdruck gegenüber der Umgebung auszugehen.
- 4.2.5 Auch ausgehend von E2 gelangt der Fachmann daher nicht ohne Kenntnis der Erfindung zu dem Verfahren des Anspruchs 1.

4.3 *Andere Einwände unter Artikel 56 EPÜ gegen Anspruch 1*

Die Beschwerdeführerin hat in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer nur die Angriffe beruhend auf D2 und E2 als nächstliegendem Stand der Technik vorgetragen. Bezüglich anderer Angriffe hat sie pauschal auf ihren schriftlichen Vortrag verwiesen, der die Kammer, wie nachfolgend dargelegt, nicht überzeugt hat.

- 4.4 *Ausgehend von E4 als nächstliegendem Stand der Technik*
- 4.4.1 Wie auch von der Beschwerdegegnerin argumentiert (siehe Beschwerdeerwiderung, Seite 3, letzter Absatz) stellt auch in E4 der Elektromotor aus dem oben unter Randziffer 4.2.2 genannten Grund keine Magnetlageranordnung dar, sodass das Merkmal c') gegenüber E4 ein Unterscheidungsmerkmal darstellt. Der Elektromotor übernimmt damit auch nicht teilweise die Funktion eines Magnetlagers.
- 4.4.2 Die Kammer folgt auch dem alternativen Argument der Beschwerdeführerin nicht, dass es für den Fachmann naheliegend sei, das in E4 gezeigte Luftlager durch ein Magnetlager zu ersetzen (Beschwerdebegründung, Seite 10, zweiter Absatz). Wie von der Beschwerdegegnerin argumentiert (siehe Beschwerdeerwiderung, Seite 4, vierter Absatz) dient die in E4 zugeführte Druckluft nicht nur der Lagerung, sondern übernimmt mehrere Funktionen. Einerseits soll damit ein Schmierluftpolster erzeugt werden (siehe E4, Seite 8, Zeilen 18-20), andererseits trägt die so in die Spinnkammer zugeführte Luft wesentlich zu den für das Spinnen notwendigen Strömungsverhältnissen bei. Ohne die Luftzufuhr über die Druckrohrleitung 13 wäre die Spinnvorrichtung der E4 nicht mehr funktionsfähig.
- 4.4.3 Das Argument der Beschwerdeführerin, dass der Fachmann problemlos erkenne, dass durch den Luftstrom Q_3 der E4 zugleich auch das Einsaugen von Schmutzpartikeln in den Lagerspalt verhindert werde (Beschwerdebegründung, Seite 10, letzter Absatz), kann diese Einschätzung nicht ändern. Wie von der Beschwerdegegnerin argumentiert (Beschwerdeerwiderung, Seite 4, vierter Absatz) wird der Fachmann also davon abgehalten, das Luftlager der E4 durch eine Magnetlageranordnung zu

ersetzen. Auch ein Rückgriff auf D2 legt dies nicht nahe. Wie bereits oben ausgeführt (siehe Randziffer 4.1.2), beschäftigt sich die D2 gerade damit, den technischen und energetischen Aufwand eines Lüfters zu vermeiden. Sie kann daher nicht die zusätzliche Verwendung von Druckluft nahelegen.

- 4.4.4 Ausgehend von E4 gelangt der Fachmann daher ebenfalls nicht zu dem Verfahren des Anspruchs 1.
- 4.5 Die in der Eingabe vom 8. Juni 2018 vorgebrachten Angriffslinien ausgehend von D1 in Kombination mit E3, sowie ausgehend von D1 in Kombination mit E2 sind nicht ausreichend substantiiert. Zum Beispiel könnte die Kammer ohne umfassende eigene Ermittlungen noch nicht einmal nachvollziehen, welche Merkmale des Verfahrens nach Anspruch 1 aus D1 als bekannt vorausgesetzt werden. Der globale Verweis auf den Vortrag im Einspruchsverfahren sowie die spärlichen Erläuterungen in der Eingabe vom 8. Juni 2018 (Seite 8, letzter Absatz bis Seite 9, erster vollständiger Absatz) reichen jedenfalls nicht. Dieser Teil des Vorbringens der Beschwerdeführerin, sofern er überhaupt als den Anforderungen an einen vollständigen Sachvortrag nach Artikel 12 (3) VOBK 2020 genügend angesehen werden könnte, lässt jedenfalls nicht erkennen, dass das Verfahren nach Anspruch 1 nahegelegt wäre.
- 4.6 Da somit keine der vorgetragenen Angriffslinien den Gegenstand von Anspruch 1 nahelegt, bestätigt die Kammer ihre in ihrer Mitteilung vom 16. Februar 2021 geäußerte vorläufige Meinung, wonach das Verfahren nach Anspruch 1 von Hilfsantrag 5 auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht (Artikel 56 EPÜ).

5. Da daher die Erfordernisse des EPÜ, abgesehen von einer an die geänderten Ansprüche anzupassenden Beschreibung, erfüllt sind, kann das Patent im Umfang der geänderten Ansprüche gemäß Hilfsantrag 5 aufrechterhalten werden (Artikel 101(3)a EPÜ).

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die Einspruchsabteilung zurückverwiesen, mit der Anordnung das Patent in geändertem Umfang auf der Grundlage folgender Unterlagen aufrechtzuerhalten:
 - Ansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 5,
 - eine an die Ansprüche noch anzupassende Beschreibung und
 - die Figuren der Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



D. Grundner

T. Rosenblatt

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt