



BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 11/20

(Aktenzeichen)

Verkündet am
1. September 2022

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 10 2013 101 997.8

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 1. September 2022 durch den Richter Dipl.- Ing. Rippel als Vorsitzenden, den Richter Dr.-Ing. Dorfschmidt, die Richterin Uhlmann und den Richter Dipl.-Ing. Maierbacher

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentanmeldung 10 2013 101 997.8 mit der Bezeichnung „Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine“ ist unter Inanspruchnahme einer inneren Priorität 10 2012 004 364.3 vom 2. März 2012 am 28. Februar 2013 angemeldet und am 5. September 2013 offengelegt worden.

Die Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Bescheid vom 25. Juli 2014 auf Unzulänglichkeiten der Anspruchsformulierung hingewiesen und den Gegenstand der Patentanmeldung nach Anspruch 1 für nicht patentfähig erachtet. Sie hat u.a. die Druckschrift

D1 DE 689 15 761 T2

entgegengehalten und ausgeführt, dass das Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine aus der D1 neuheitsschädlich vorbekannt sei. Darüber hinaus hat die Prüfungsstelle angemahnt, den Patentanspruch 1 bei Weiterverfolgung der Anmeldung „klar zu stellen“, so dass die Anmeldung dem Fachmann deutlich und vollständig offenbart werde.

Auf das unverändert aufrechterhaltene Erteilungsbegehren der Anmelderin hat die Prüfungsstelle mit Bescheid vom 14. September 2017 an ihrer Auffassung über die

Neuheitsschädlichkeit der D1 festgehalten. Allerdings könne ein entsprechend formulierter Patentanspruch 1 gewährbar sein, aus dem hervorgehe, „...dass die Messung über mehrere Spritzvorgänge hinweg vorgenommen werden...“ solle.

Daraufhin hat die Patentanmelderin am 20. September 2017 einen neuen Anspruch 1 eingereicht, der als Hauptantrag Gegenstand des Beschwerdeverfahrens ist und in einer seitens des Senats hinzugefügten Gliederung lautet (Änderungen gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung gekennzeichnet):

- M1 Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine, wobei
- M2 die Spritzgießmaschine zwei relativ zueinander verfahrbare Formhälften (1a, 1b) eines Spritzgießwerkzeugs (1) aufweist, wobei
- M3 die Formhälften (1a, 1b) des Spritzgießwerkzeugs (1) zwischen einem geöffneten und einem geschlossenen Zustand hin und her bewegt werden, wobei
- M4 die Formhälften (1a, 1b) im geschlossenen Zustand eine oder mehrere Kavitäten zur Ausformung von Spritzgießteilen bilden, wobei
- M5 die aufeinanderliegenden Flächen der beiden Formhälften (1a, 1b) im geschlossenen Zustand eine Trennebene (4) zwischen sich bilden, wobei
- M6 in der Trennebene (4) ein oder mehrere Entlüftungsspalte (5) zwischen den beiden Formhälften (1a, 1b) gebildet werden, wobei
- M7 während des Einspritzens von Kunststoffschmelze in das Spritzgießwerkzeug (1) die Schließkraft, mit der die Formhälften (1a, 1b) des Spritzgießwerkzeugs (1) zugehalten werden, größer ist als die beim Einspritzen der Kunststoffschmelze in die Kavitäten des Spritzgießwerkzeugs (1) erzeugte Auftreibkraft, wobei

- M8 die in die Kavität(en) eingebrachte Kunststoffschmelze in der Kavität bzw. in den Kavitäten verbleibt und dort zu fertigen Spritzgießteilen erstarren, und wobei
- M9 eine Entgasung der Kavitäten über den Entlüftungsspalt (5) bzw. die Entlüftungsspalte (5) erfolgt,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- M10 es bei fortwährendem Betrieb der Spritzgießmaschine zu einer zunehmenden Ablagerung von Feststoffen in den Entlüftungsspalten (5) kommt, dass
- M11 der Zustand der Entlüftungsspalte (5) ~~fortwährend~~ während des fortwährenden Betriebs der Spritzgießmaschine überwacht wird, wobei
- M12 der Abstand und/oder eine Verformung der beiden Formhälften (1a, 1b) im geschlossenen Zustand von Zeit zu Zeit während des fortwährenden Betriebs gemessen wird, wobei
- M13 eine im Laufe der Zeit während des fortwährenden Betriebs der Spritzgießmaschine durch Ablagerungen (A) von Feststoffen in dem oder den Entlüftungsspalten (5) bedingte Zunahme des Abstands und/oder der Verformung ermittelt wird, und wobei
- M14 eine Alarmmeldung erzeugt wird, wenn der Abstand und/oder die Verformung der beiden Formhälften (1a, 1b) im geschlossenen Zustand im Verlauf des Produktionsbetriebs einen vorgebbaren Grenzwert überschritten hat.

Mit Bescheid vom 10. Oktober 2019 hat die Prüfungsstelle – inzwischen erneut personell gewechselt – neben Hinweisen auf Unzulänglichkeiten der Anspruchsformulierung und notwendige Anpassungen der Beschreibung unter Zitierung entsprechender Belegstellen ausgeführt, dass auch der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 nicht neu gegenüber der Entgegenhaltung DE 689 15 761 T2 (D1) sei. Sie hat vorgeschlagen, das Prüfungsverfahren in einer Anhörung fortzusetzen. Gleichzeitig hat sie darauf hingewiesen, dass die Anhörung

voraussichtlich mit einem Beschluss zur Zurückweisung der Anmeldung beendet werde und mit den vorliegenden Unterlagen eine Patenterteilung nicht in Aussicht gestellt werden könne, vielmehr mit der Zurückweisung der Anmeldung gerechnet werden müsse.

Mit Eingabe vom 22. Januar 2020 hat die Anmelderin eine Entscheidung nach Aktenlage beantragt. Eine Anhörung sei sinnlos, da die Prüfungsstelle bereits vorab die Zurückweisung der Anmeldung angekündigt habe.

Mit Beschluss vom 12. Februar 2020 hat die Prüfungsstelle für Klasse B29C die Patentanmeldung aus den Gründen des Bescheides vom 10. Oktober 2019 nach § 48 PatG zurückgewiesen.

Gegen diesen am 12. Februar 2020 an sie versandten Beschluss richtet sich die am 11. März 2020 eingereichte Beschwerde der Anmelderin. Sie sieht das Verfahren nach Anspruch 1 als patentfähig an, da das Verfahren nach der D1 sich lediglich mit einem einzelnen Einspritzvorgang befasse und nicht das Verhalten des Werkzeugs bei fortlaufendem Betrieb der Spritzgießmaschine betrachte.

In der mündlichen Verhandlung reicht die Anmelderin einen **Hilfsantrag** mit einem Patentanspruch 1 ein, der gegenüber dem Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ein zusätzliches Merkmal M6.1 aufweist, das nach dem Merkmal M6 eingefügt ist:

M6.1 wobei die Entlüftungsspalte (5) als Vertiefungen in einer oder beiden Formhälften (1a, 1b) im Bereich der Trennebene (4) eingearbeitet sind,

Zudem ist der Patentanspruch 1 im Hilfsantrag einteilig formuliert.

Die Anmelderin und Beschwerdeführerin stellt die Anträge,

1. den angefochtenen Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patent- und Markenamtes vom 12. Februar 2020 aufzuheben und Patent 10 2013 101 997 auf der Grundlage der folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentanspruch 1 eingereicht am 20. September 2017, Patentansprüche 2 bis 10 eingereicht am 28. Februar 2013,
Beschreibung und Figuren 1, 2 a bis d gemäß Offenlegungsschrift;

2. hilfsweise das Patent im Umfang des Hilfsantrags 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 1. September 2022,
Beschreibung Seiten 1 - 3 und 5 - 11 sowie Figuren wie ursprünglich eingereicht, Beschreibung Seite 4 eingereicht in der mündlichen Verhandlung vom 1. September 2022,
zu erteilen.
3. die Rückzahlung der Beschwerdegebühr anzuordnen.

Hinsichtlich der Unteransprüche des Haupt- und Hilfsantrags sowie der weiteren Schriftsätze wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig, in der Sache jedoch nicht begründet, denn die Gegenstände der jeweiligen Patentansprüche 1 nach Haupt- und Hilfsantrag stellen keine patentfähige Erfindung nach §§ 1 bis 5 PatG dar.

1. Fachmann ist vorliegend ein Diplom-Ingenieur der Fachrichtung Maschinenbau oder Kunststofftechnik mit Fachhochschul-Abschluss oder entsprechender Ausbildung, der bereits einige Jahre Berufserfahrung als Entwicklungsingenieur oder Konstrukteur im Bereich von Spritzgießwerkzeugen aufweist.

2. Der Gegenstand nach Anspruch 1 betrifft ein Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine, bei dem zwei relativ zueinander verfahrbare Formhälften beim Einspritzvorgang des Kunststoffs in eine oder mehrere Kavitäten über Lüftungsspalte in der Trennebene entlüftet werden. Die im Formhohlraum verdrängte Luft kann dabei im Bereich der Trennebene über speziell eingebrachte Schlitze oder auch über ohnehin vorhandene Unebenheiten in der Oberfläche der Werkzeuge abgeführt werden (Absatz [0002] der DE 10 2013 101 997 A1). Da die Entlüftung der Kavität, die die Patentanmeldung auch als „Entgasen der Kavität“ bezeichnet ([0004]), mit den darin gegebenenfalls enthaltenen gelösten Stoffen oder mitgeführten Feststoffen erfolgt, können sich im Bereich der Trennebene der Werkzeuge in den Spalten oder sonstigen Flächen Ablagerungen bilden. Diese Ablagerungen führen gegebenenfalls zu einer axial „geweiteten Trennebene“ in dem Formwerkzeug, so dass unter Umständen Spritzgussmaterial über die Dichtkanten der Kavität austreten und diese langfristig auch beschädigen kann. An den Formteilen selbst können vermehrt Grate und Schwimmhäute sichtbar werden, die zu Nacharbeit oder Ausschuss der Teile führen.

Ausgehend hiervon sieht es die Patentanmeldung als Aufgabe an, ein Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine anzugeben, mit welchem eine Beschädigung am Spritzgießwerkzeug auch bei der Herstellung von dünnwandigen Formteilen bzw. Spritzgießteilen vermieden werden kann ([0005]).

A. Zum Hauptantrag

1. Diese Aufgabe soll gemäß der Patentanmeldung mit den Merkmalen M1 bis M14 des Verfahrens nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag gelöst werden.

Einige Merkmale bedürfen der Auslegung:

Das Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine beinhaltet ein Werkzeug bestehend aus zwei Formhälften und mit einer oder mehreren Kavitäten. Die in der Trennebene ausgebildeten ein oder mehreren Entlüftungsspalte gemäß Merkmal M6 zur Entlüftung bzw. „Entgasung“ der Kavitäten können speziell eingebrachte Vertiefungen sein (Absatz [0008] der Patentanmeldung), alternativ sind jedoch auch lediglich Unebenheiten im Bereich der Trennebene umfasst ([0009]), die noch nicht einmal gezielt eingebracht sein müssen.

Das Merkmal M7 fordert, dass während des Einspritzens von Kunststoffschmelze in das Spritzgießwerkzeug die Schließkraft, mit der die Formhälften zugehalten werden, größer ist als die beim Einspritzen der Kunststoffschmelze erzeugte Auftreibkraft. Allerdings ist hierzu in der Beschreibung ausgeführt ([0018]), dass es „...im normalen Produktionsbetrieb...zu geringfügigen, nicht systematischen Schwankungen des gemessenen Abstands kommen...“ kann. Dies könne auftreten, „...weil z.B. die erreichte Schließkraft innerhalb der tolerierten Werte um den eingestellten Sollwert schwankt, so dass der von Zyklus zu Zyklus gemessene Abstand um den Wert NULL herum schwankt“. In der Grafik (8) auf dem Bildschirm der Maschinensteuerung (7) in der Figur 1 der Patentanmeldung sind die Messpunkte (9) eingezeichnet. „Solange sich die Messpunkte 9 innerhalb eines vorgebbaren Toleranzbandes befinden, kann die Spritzgießmaschine problemlos weiterbetrieben werden“ (dto.).

Merkmal M10 beschreibt Ablagerungen von Feststoffen in den Entlüftungsspalten und somit potentiell auch in einem beliebigen Bereich der Trennebene der

Werkzeughälften, die sich im fort dauernden Betrieb der Spritzgießmaschine ergeben. Dabei soll dieser Zustand in den Entlüftungsspalten überwacht werden (M11). Diese Ablagerungen führen somit zu Aufdickungen in den Spalten bzw. in der Trennebene der beiden Werkzeughälften („geweitete Trennebene“, [0004]), die gemäß M12 durch den Abstand der beiden Formhälften zueinander oder durch eine Verformung (einer) der beiden Formhälften im geschlossenen Zustand gemessen werden können. Die Messung erfolgt dabei „während des fortlaufenden Betriebs“, wobei dies auch „...während der Herstellung der Spritzgießteile“ erfolgen kann ([0006]). In Absatz [0007] ist ferner formuliert, dass vorzugsweise eine Messung des Abstands „...in jedem Spritzgießzyklus...“ erfolgen soll. Dies bedeutet, dass zumindest alternativ (auch) während eines jeden Einspritzvorgangs gemessen werden kann. Dabei bleibt offen, wie lange innerhalb eines solchen Spritzzyklus‘ gemessen wird bzw. wie viele Messpunkte darin ermittelt werden. Die Formulierung – ebenfalls in Absatz [0006] – wonach der Abstand zwischen den Formhälften und/oder die Verformung von einer oder beiden Formhälften „...von Zeit zu Zeit gemessen...“ werden soll, sagt nichts Anderes aus; das Messintervall und die Messdauer bleiben jeweils offen.

2. Das Verfahren zum Betreiben einer Spritzgießmaschine nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ist nicht patentfähig. Es ist nicht neu (§ 3 PatG), da alle Merkmale aus der Entgegenhaltung D1 bereits bekannt sind.

Die D1 (DE 689 15 761 T2) offenbart ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Steuern eines Spritzgießvorgangs (Bezeichnung der D1). Hierbei wird ein übliches Spritzgießwerkzeug mit zwei relativ zueinander verfahrbaren Formhälften eingesetzt, das den Merkmalen M1 bis M5 entspricht (Figuren 1 und 5 sowie dazugehörige Beschreibung). Die Entgasung der Kavitäten findet dabei über die Trennebene der Werkzeughälften statt, nachdem dort bei einem Ausführungsbeispiel gemäß den Messwerten der Tabelle 1 (Seite 20) oder beispielsweise auch der Tabelle 4 (Seite 29) Restkunststoff anhaften kann („...der Restkunststoff der an den Trennflächen der Werkzeuge anhaftet...“, Seite 21; M6

und M9). Das Merkmal M8 ist selbstverständlich für die Herstellung von geeigneten Spritzgussprodukten und insofern beim Verfahren gemäß der D1 ebenfalls realisiert. Hinsichtlich dieser, im Oberbegriff formulierten Merkmale, besteht Übereinstimmung mit der Anmelderin.

Das Merkmal M7 – obwohl im Oberbegriff stehend – sieht die Anmelderin hingegen nicht in der D1 verwirklicht. Dort sei die Schließkraft, mit der die Formhälften des Spritzgießwerkzeugs zugehalten werden, nicht größer als die beim Einspritzen der Kunststoffschmelze in die Kavitäten erzeugte Auftreibkraft, was sich anhand der Figur 3 der D1 in dem Betrag der Öffnung der Werkzeughälften zeige. Insbesondere der Bereich D stelle ein „gezieltes Auffahren“ der Werkzeughälften dar, welches die Anforderung gemäß Merkmal M7 gerade nicht erfülle.

Dieser Auffassung kann der Senat nicht folgen. Die in der Figur 3 der D1 dargestellte Abstandsänderung zwischen den Sensoren – die in der D1 als „Öffnung des Werkzeugs“ bezeichnet wird – stellt im Wesentlichen lediglich eine Entlastung der hohen Zuhaltekräfte durch den hohen Gegendruck des Einspritzvorgangs dar. Die Druckschrift D1 formuliert dies in ihrer allgemeinen Offenbarung der Erfindung (Seite 4 unten), wonach der ermittelte „...Maximalwert der Größe der Öffnung des Spritzgießwerkzeuges...durch den Spritzdruck unvermeidlich...“ bedingt ist. Es handelt sich somit jedenfalls nicht um ein gezieltes Auffahren der Formwerkzeughälften, wie die Anmelderin argumentiert hat. Zielsetzung des Verfahrens der D1 ist, dass die Messwerte – wie bei der Patentanmeldung im Übrigen auch – innerhalb eines Toleranzbandes mit oberem und unterem Grenzwert liegen. Ein „Überspritzen“ liegt demnach bei beiden Verfahren erst oberhalb des oberen Grenzwertes vor.

Der Unterschied in der Darstellung der Messpunkte innerhalb des „Toleranzbandes“ – der Bereich zwischen Ober- und Untergrenze – ist dadurch begründet, dass in der Figur 1 der Patentanmeldung pro Spritzzyklus offensichtlich lediglich ein Messpunkt erfasst wird („...der von Zyklus zu Zyklus gemessene Abstand...“, [0018]). Dieser

Messpunkt schwankt nun von Zyklus zu Zyklus. Das Verfahren der D1 ermittelt gemäß Figur 3 hingegen durchgehend Abstands-Messwerte über den Zyklus, so dass ein quantitativer Verlauf entsteht, der selbstverständlich die elastische Teilentlastung des hohen Schließdrucks beim Einspritzvorgang messtechnisch erfasst und grafisch sichtbar macht. Diese Kurvenverläufe schwanken ebenfalls von Zyklus zu Zyklus. Beim Ausführungsbeispiel gemäß der Tabelle 4 liegt die Differenz zwischen dem „Schließen“ des Werkzeugs und dem „Maximum der Werkzeugöffnung“ zu Beginn des Spritzgießverfahrens (20 min) im Bereich von 7 bis 10 μm , nach 24 Stunden liegt diese Differenz – offensichtlich durch den zunehmenden Aufbau von Rückständen – zwischen 2 und 4 μm . Diese 2 bis 4 μm „Öffnungsbewegung des Werkzeugs“ umfassen dabei die elastische Rückdehnung durch die Entlastung durch die Auftreibkraft, so dass zumindest in diesem Fall das Merkmal M7 zweifellos erfüllt ist.

Die bereits oben zitierte Beschreibungsstelle auf Seite 21 der D1 zeigt eindeutig auf, dass es bei fortwährendem Betrieb der Spritzgießmaschine zu einer zunehmenden Ablagerung von Feststoffen in den Entlüftungsspalten kommt (M10). Die gemessenen Abstandszunahmen im Bereich der acht Formnester (Höhlungen) durch „Restkunststoffe“ werden beispielsweise in Tabelle 1 (Seite 20) in der Spalte „Schließen“ nach 8 Stunden zwischen 5 und 8 μm angegeben. Dass die Anmelderin den in Merkmal 10 verwendeten Begriff „Feststoffe“ dabei nicht auf den abgelagerten Restkunststoff, sondern lediglich auf sonstige Ablagerungen oder kondensierte Verunreinigungen beziehen möchte, ist aus der Beschreibung nicht abzuleiten. Ein abgelagerter Restkunststoff ist selbstverständlich ebenfalls ein Feststoff; im Übrigen ist auch in der D1 allgemein von „Verschmutzungen“ die Rede, wobei Restkunststoff lediglich beispielhaft genannt ist (Seite 17, 3. Absatz).

Mit den Messanordnungen der D1 gemäß den Figuren 1, 5, 6, 9 und 10 sowie den dazugehörigen Beschreibungselementen wird der Abstand der beiden Werkzeughälften im geschlossenen Zustand gemessen (Sensoren 8, 16, 17; M12). Damit kann auch der Zustand der Entlüftungsspalte aufgrund zunehmender Ablagerungen

von Restkunststoffen (a.a.O.) überwacht werden (M11 und M13), indem eine Grenze für die maximal zulässige Aufweitung der beiden Formwerkzeuge definiert wird (obere Grenze des zulässigen Bereichs D in Figur 3). Die Messungen gemäß der D1 erfolgen auch *im fortdauernden Betrieb* des Spritzgießprozesses und können in beliebigen Zeitabständen erfolgen („Es ist bevorzugt, daß diese Beurteilung für jeden Spritzgießvorgang ausgeführt wird, es ist jedoch zulässig, daß diese Beurteilung für verschiedene Spritzgießvorgänge oder nur für jeden zigten Spritzgußvorgang ausgeführt wird“; Seite 11, Zeilen 9 ff.; M10 bis M13).

Sofern der in der Figur 3 dargestellte zulässige Bereich D im geschlossenen Zustand des Formwerkzeugs überschritten wird (Kurve c), wird ein Alarm (33) ausgelöst (Figur 1, Alarmmittel (33) und dazugehörige Beschreibung, insbesondere Seite 11, 2. Absatz f.; M14), der als Ursache Restkunststoff oder allgemeine Verschmutzungen im Bereich der Trennebene der Werkzeuge und somit der Entlüftungsspalte haben kann (Seite 21, letzter Satz und Seite 17, Absatz 3).

Damit sind alle Merkmale des Anspruchs 1 aus der E1 bekannt.

B. Zum Hilfsantrag

1. Das Verfahren nach Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist in den ursprünglichen Unterlagen offenbart und somit zulässig. Das hinzugefügte Merkmal M6.1 ist auf Seite 4, 2. Absatz der ursprünglichen Unterlagen bzw. in Absatz [0008] der Offenlegungsschrift beschrieben.

2. Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag ist nicht gewährbar; sein Gegenstand beruht zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (§ 4 PatG).

Das neu hinzugekommene Merkmal, wonach die Entlüftungsspalte (5) als Vertiefungen in einer oder beiden Formhälften (1a, 1b) im Bereich der

Trennebene (4) eingearbeitet sind, kann die Patentfähigkeit nicht erbringen, da diese Lösung für den Fachmann aus der D1 zumindest nahegelegt ist. Dort ist die Flächengestaltung der Trennebenen der beiden Werkzeughälften hinsichtlich der Entweichmöglichkeit der eingeschlossenen Luft nicht thematisiert, so dass der Fachmann hierfür geeignete Entlüftungsmöglichkeiten eigenständig vorsieht. Hierfür zieht er in erster Linie gezielt eingebrachte Vertiefungen in Form von Riefen, übliche Luftnuten oder Überlaufkanäle vor, mit denen die Luft gezielt abgeleitet werden kann, um die Formteile reproduzierbar herzustellen. Aus der D1 gibt es dazu mit dem Bezug auf das von ihr zu diesem Thema herangezogene Fachwissen auch einen Hinweis, wonach „...eine Behinderung [der Entlüftung] aufgrund eines Anhaftens von Fremdmaterial auf dem Gitter oder dergl. ...“ offenbart ist ([0002]). Daraus leitet der Fachmann in erster Linie eine Entlüftung über Entlüftungskanäle oder Luftnuten ab, die er gleichfalls für seine Ausführungsvariante vorsieht oder zumindest in Betracht zieht. Bestehende Oberflächenunebenheiten der aufeinanderliegenden Trennflächen ergeben hingegen keine entsprechend gesicherte und definierte Ableitung der entweichenden Luft. Aufwendigere Entlüftungen hingegen, wie die Evakuierung des Hohlraums vor dem Einspritzprozess, ein poröses Sintermetall als Filterelement oder separate Entlüftungsventile sieht der Fachmann für die in der D1 gezeigten relativ einfachen Spritzgussteile nicht vor. Insofern war das Merkmal M6.1 – sofern nicht gar direkt aus der D1 zu entnehmen – für den Fachmann zumindest nahegelegt. Hinsichtlich der übrigen Merkmale wird auf die Ausführungen zum Hauptantrag verwiesen.

Der Gegenstand nach Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag beruht somit zumindest nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die Unteransprüche teilen das Schicksal des sie tragenden Patentanspruchs 1.

Die Beschwerde war nach dieser Sachlage zurückzuweisen.

3. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr war nicht anzuordnen. Billigkeitsgründe, die die Rückzahlung der Beschwerdegebühr gemäß § 80 Abs. 3 PatG ausnahmsweise rechtfertigen, sind nicht vorgetragen und aus der Gesamtheit des Verfahrens auch nicht ersichtlich. Die Anordnung der Rückzahlung ist dann gerechtfertigt, wenn das Prüfungsverfahren schwerwiegende Fehler in der Sachbehandlung oder der Verfahrensführung aufweist und die Einlegung der Beschwerde bei ordnungsgemäßer Sachbehandlung oder Verfahrensführung vermeidbar gewesen wäre. Die Prüfungsstelle hat die Patentanmeldung jedenfalls im Ergebnis zutreffend zurückgewiesen, schwerwiegende sachliche Fehler sind hier nicht erkennbar und von der Anmelderin auch nicht vorgetragen.

Die Anmelderin ist der Auffassung, ein schwerwiegender Verfahrensfehler liege in der mit dem Vorschlag eines Anhörungstermins verbundenen Ankündigung der Prüfungsstelle vom 10. Oktober 2019, dass der Anhörungstermin voraussichtlich mit einem Beschluss zur Zurückweisung der Anmeldung beendet werde, nachdem in einem früheren Stadium des Prüfungsverfahrens die Patenterteilung in Aussicht gestellt worden war. Daraufhin hat die Anmelderin von einer Anhörung als von vorn herein aussichtslos abgesehen und den Erlass eines beschwerdefähigen Beschlusses beantragt.

Diese Äußerung der Prüfungsstelle stellt keinen Verfahrensmangel dar, der die Rückzahlung der Beschwerdegebühr trotz der Erfolglosigkeit der Beschwerde rechtfertigen kann. Zwar lässt die Ankündigung den vor einer Anhörung angemessenen Hinweis auf Vorläufigkeit der Rechtsauffassung des Prüfers vermissen. Wie sich aus dem Gesamtzusammenhang, insbesondere dem daran anschließenden – sachlich zutreffenden – Hinweis, dass mit den vorliegenden Unterlagen eine Patenterteilung nicht in Aussicht gestellt werden könne, ergibt, bringt die Prüfungsstelle damit lediglich deutlich zum Ausdruck, dass aus Sicht des Prüfers ohne eine Änderung der Unterlagen keine hinreichende Erfolgsaussicht auf eine Patenterteilung bestand und kommt damit ihrer Verpflichtung zur Verfahrensförderung gemäß § 45 Abs. 2 PatG nach. Eine weitergehende Aussage

etwa dergestalt, dass die Anhörung in jedem Fall, z. B. auch bei Einreichung geänderter Unterlagen, mit einer Zurückweisung enden werde, lässt sich dem Hinweis bei verständiger Würdigung nicht entnehmen.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Gegen diesen Beschluss steht der 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. der Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. die Beteiligte im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern sie 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, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch eine beim Bundesgerichtshof zugelassene Rechtsanwältin oder einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Rippel

Dr. Dorfschmidt

Uhlmann

Maierbacher