



BUNDESPATENTGERICHT

9 W (pat) 17/09

(Aktenzeichen)

Verkündet am
4. März 2015

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 102 22 130

...

...

hat der 9. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 4. März 2015 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Hilber sowie der Richter Dipl.-Ing. Bork, Paetzold und Dr.-Ing. Baumgart

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Die Patentabteilung 15 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat nach Prüfung eines Einspruchs das am 17. Mai 2002 angemeldete Patent mit der Bezeichnung

„Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums“,

dessen Erteilung am 6. Juni 2007 veröffentlicht wurde, nach Anhörung durch Beschluss vom 13. November 2008 widerrufen.

Gegen diesen Beschluss – die das Datum 8. Januar 2009 tragende Beschlussbegründung wurde den Beteiligten am 4. bzw. 5. Februar 2009 zugestellt – richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin mit Schriftsatz vom 24. Februar 2009, beim DPMA eingegangen am 25. Februar 2009 per Fax.

Die Patentinhaberin und Beschwerdeführerin, die mit Schriftsatz vom 25. Mai 2009 noch eine schriftliche Beschwerdebegründung nachgereicht hatte, stellte in der mündlichen Verhandlung den Antrag,

den Beschluss der Patentabteilung 15 vom 13. November 2008 aufzuheben und das Patent aufrechtzuerhalten mit Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung gemäß Hauptantrag,

hilfsweise das Patent aufrechtzuhalten mit Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 25. Mai 2009,

weiter hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten mit Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schriftsatz vom 25. Mai 2009, Beschreibung jeweils wie Patentschrift.

Die Einsprechende und Beschwerdegegnerin stellte den Antrag,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Der einzige vom angegriffenen Patent in seiner erteilten Fassung umfasste Patentanspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

„1. Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums mittels einer Vakuumpumpe, die einen drehzahlumschaltbaren Pumpantrieb hat, wobei der Pumpantrieb in einer ersten Saugstufe mit erhöhter Drehzahl betrieben wird und wobei der Pumpantrieb nach einem vorgegebenen Zeitintervall in eine zweite Saugstufe umgeschaltet wird, in welcher zweiten Saugstufe der Pumpantrieb eine demgegenüber verminderte Drehzahl hat, bei welcher Drehzahl die Vakuumpumpe das niedrigste Endvakuum erreicht.“

In der Fassung gemäß Hilfsantrag 1 hat der Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der erteilten Fassung durch Unterstreichung hervorgehoben):

„1. Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums mittels einer Vakuumpumpe mit selbsttätig gesteuerten Ein- und Auslassventilen, die einen drehzahlumschaltbaren Pumpantrieb hat, wobei der Pumpantrieb in einer ersten Saugstufe mit erhöhter Drehzahl betrieben wird und wobei der Pumpantrieb nach einem vorgegebenen Zeitintervall in eine zweite Saugstufe umgeschaltet wird, in welcher zweiten Saugstufe der Pumpantrieb eine demgegenüber verminderte Drehzahl hat, bei welcher Drehzahl die Vakuumpumpe das niedrigste Endvakuum erreicht.“

In der Fassung gemäß Hilfsantrag 2 hat der Patentanspruch 1 folgenden Wortlaut (Änderungen gegenüber der erteilten Fassung durch Unterstreichung hervorgehoben):

„1. Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums mittels einer Vakuumpumpe, die als Membran- oder Kolbenpumpe mit selbsttätig gesteuerten Ein- und Auslassventilen ausgebildet ist, die einen drehzahlumschaltbaren Pumpantrieb hat, wobei der Pumpantrieb in einer ersten Saugstufe mit erhöhter Drehzahl betrieben wird und wobei der Pumpantrieb nach einem vorgegebenen Zeitintervall in eine zweite Saugstufe umgeschaltet wird, in welcher zweiten Saugstufe der Pumpantrieb eine demgegenüber verminderte Drehzahl hat, bei welcher Drehzahl die Vakuumpumpe das niedrigste Endvakuum erreicht.“

In der mündlichen Verhandlung wurde auf den Inhalt folgender, bereits im Prüfungs- bzw. Einspruchsverfahren berücksichtigter Dokumente Bezug genommen:

D1 DE 198 16 241 C1

D2 US 4 207 031.

Wegen weiterer Einzelheiten einschließlich des schriftsätzlichen Vorbringens der Verfahrensbeteiligten auch im Einspruchsverfahren wird auf die Akte verwiesen.

II.

Die statthafte Beschwerde ist frist- und formgerecht eingelegt worden und auch im Übrigen zulässig. Sie hat in der Sache jedoch keinen Erfolg.

1. Das angegriffene Patent betrifft ein Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums mittels einer in zwei Saugstufen betriebsfähigen Vakuumpumpe, wofür ein hierfür drehzahlumschaltbarer Pumpenantrieb diese mit erhöhter bzw. demgegenüber verminderter Drehzahl antreiben soll.

Technischer Hintergrund der Erfindung ist, dass beim Betrieb einer Membran- oder Kolbenpumpe mit der höheren Drehzahl größere Fördermengen erzielt werden können; bei solchen Pumpen bewirkt eine Erhöhung der Drehzahl bauartbedingt zunächst auch eine Zunahme des erreichbaren (Unter-)Drucks bis zu einem Minimalwert, der bei weiterer Drehzahlerhöhung darüber hinaus jedoch wieder zunimmt (Abs. 0002, Sätze 2 und 3 i. V. m. Abs. 0005, Satz 4 der Streitpatentschrift). Die vorliegende Erfindung sieht daher für die zweite Saugstufe den Betrieb mit der Drehzahl vor, die den niedrigsten Enddruck erwarten lässt (Abs. 0007, Satz 1 der Streitpatentschrift).

Diese Erkenntnis liege auch dem in der Beschreibung des angegriffenen Patents bereits als bekannt vorausgesetzten Stand der Technik gemäß D1 zugrunde. Dort sei eine selbstständige Variation bzw. eine Einregelung der Drehzahl des Pumpenantriebs in Abhängigkeit vom gemessenen Ansaugdruck vorgesehen (Abs. 0002, Satz 1 der Streitpatentschrift), was im Patent als zu aufwendig herausgestellt ist (Abs. 0002, vorletzter und letzter Satz der Streitpatentschrift).

2. Nach übereinstimmender Auffassung der Beteiligten und des Senats ist als Durchschnittsfachmann ein Maschinenbauingenieur mit mehrjähriger Berufserfahrung auf dem Gebiet von Vakuumpumpen angesprochen, insoweit vertraut nicht nur mit dem Aufbau und den Betriebseigenheiten derartiger Pumpen selbst, sondern auch mit der Konzeption der zu deren Betrieb notwendigen Antriebs- bzw. Steuerungstechnik.

3. Nach dem Verständnis dieses Fachmanns, das Maßstab für die Auslegung der Patentansprüche ist, deren Sinngehalt im Lichte der Patentbeschreibung zu bestimmen ist, hat der allgemeine Erfindungsgedanke betreffend die Betriebsweise des Pumpenantriebs – das jeweils erzeugte Vakuum, d. h. der erreichbare Enddruck ist lediglich bestimmungsgemäße Folge des Antreibens einer Vakuumpumpe – im erteilten Anspruch 1 nach Merkmalen gegliedert Niederschlag wie folgt gefunden:

- a) Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums mittels einer Vakuumpumpe;
- b) die Vakuumpumpe hat einen drehzahlumschaltbaren Pumpenantrieb;
- c) der Pumpenantrieb wird in einer ersten Saugstufe mit erhöhter Drehzahl betrieben;
- d) der Pumpenantrieb wird in eine zweite Saugstufe umgeschaltet,
- d1) dies nach einem vorgegebenen Zeitintervall,

- e) in welcher zweiten Saugstufe der Pumpantrieb eine demgegenüber verminderte Drehzahl hat,
- f) bei welcher Drehzahl die Vakuumpumpe das niedrigste Endvakuum erreicht.

Die Anwendung des erfindungsgemäßen Verfahrens ermöglicht ausweislich der Beschreibung in der Streitpatentschrift, dass der Auspumpvorgang zunächst mit hoher Drehzahl erfolgt, bei der die höchste Fördermenge bewegt wird. Nach einem vorgegebenen Zeitintervall erfolgt eine Umschaltung auf eine – nach dem Verständnis des Fachmanns hierfür vorab zu bestimmende oder bekannte – Drehzahl des Pumpantriebs und somit der Vakuumpumpe, mit der der Minimaldruck erreichbar ist (Abs. 0006). Weil das Verfahren nur eine Umschaltung zwischen zwei vorgegebenen Drehzahlstufen vorsieht, ausgelöst mittels eines Zeitglieds (Abs. 0008), könne das bestmögliche Vakuum rasch erreicht werden (Abs. 0012).

Hierbei betreffen die Merkmale **c**, **d/d1** und **e** innerhalb der beanspruchten Patentkategorie „Verfahren“ Arbeitsschritte, die unmittelbar die Betriebsweise einer Vakuumpumpe nicht ausdrücklich bezeichneten Typs umschreiben, weil sie auf die Ansteuerung des Pumpantriebs - und nicht der Pumpe - zu beziehen sind.

Darüber hinaus definiert Merkmal **f** den für das Verfahren wesentlichen Betrieb mit verminderter Drehzahl (Merkmal **e**) dahingehend näher, als die die Arbeitsweise maßgeblich bestimmende verminderte Drehzahl diejenige sein soll, bei der die Vakuumpumpe das niedrigste bzw. „bestmögliche“ Endvakuum erreicht, was ein Charakteristikum aller „ventilgesteuerten Membran- und Kolbenpumpen“ ist (Abs. 0012 i. V. m. Abs. 2, Z. 8 bis 18). Denn nur unter der Voraussetzung einer bestimmungsgemäßen Anwendung des Verfahrens bei Vakuumpumpen mit solchermaßen drehzahlabhängigem Fördervolumen kann das niedrigste Endvakuum bei einer vorgegebenen, bauarttypischen geringeren Drehzahl erzeugt werden.

Somit ist der Druckbereich im Anspruch zwar nicht quantitativ, jedoch mittelbar qualitativ als eine die Arbeitsweise näher definierende Betriebskenngroße bestimmt.

Die Erzeugung eines Vakuums setzt zwar die hierfür notwendigen und auch benannten vorrichtungstechnischen Mittel „Vakuumpumpe“ und „Pumpetrieb“ voraus (Merkmale **a** und **b**), wobei der Pumpetrieb zur Realisierung der beanspruchten Arbeitsweise auch „drehzahlumschaltbar“ i. S. der Möglichkeit eines Betriebs mit unterschiedlichen Drehzahlen sein muss (Merkmal **b**). Darüber hinaus setzt die beanspruchte Arbeitsweise mittelbar auch entsprechende Steuerungselemente voraus, um den Pumpetrieb und somit die Vakuumpumpe nicht nur mit einer „erhöhten“ – i. S. einer höheren gegenüber der verminderten (Merkmal **c**) –, sondern nach einer Umschaltung auch mit einer demgegenüber verminderten Drehzahl zu betreiben (Merkmal **e**) und hierfür „umschalten“ (Merkmal **d**) zu können. Auch das Merkmal **d1** betreffend die Umschaltung mittels Zeitglied setzt entsprechende vorrichtungstechnische Maßnahmen voraus. Die mögliche konstruktive Ausgestaltung ist allerdings nicht Gegenstand des geltenden Anspruchs und kann somit das Verfahren auch nicht näher - über die Implikationen wie vorstehend ausgeführt hinaus - definieren.

4. Das Verfahren mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 ist zwar jeweils neu gegenüber den aus den Druckschriften D1 oder D2 für sich hervorgehenden Betriebsweisen angetriebener Vakuumpumpen, beruht jedoch nicht auf einer erfinderschen Tätigkeit im Sinne des § 4 PatG ausgehend von der D2 i. V. m. der das allgemeine Wissen und die übliche Vorgehensweise des Fachmanns bei der Konzeption von Pumpenantrieben dokumentierenden D1.

Die D2 bietet dem Fachmann ein Vorbild für den Betrieb einer Vakuumpumpe mit einem drehzahlumschaltbaren Motor als Pumpetrieb („two speed electrical motor which drives the pump“) entsprechend Merkmal **b**. Auch dort soll die Pumpe umschaltbar mit hoher Drehzahl und auch niedriger Drehzahl betrieben werden kön-

nen. So kann einerseits beim Betrieb entsprechend Merkmal **c** bei hohem Förder-
volumen schnell ein Grobvakuum erzeugt werden („driven at either a high speed
for roughing purposes“, vgl. Spalte 1, erster Absatz). Andererseits kann beim An-
wendungsfall des dort beispielhaft herangezogenen Pumpentyps („for example, of
the rotary vane type“, vgl. a. a. O.) beim Betrieb entsprechend Merkmal **e** ein noch
ausreichender Unterdruck für den Betrieb einer im Strömungsweg vorgeschalteten
Diffusions- oder Turbopumpe aufrechterhalten werden („to provide the desired
backing capacity for a diffusion or turbo pump“, vgl. Sp. 1, Z. 65 u. 66).

Die Umschaltung erfolgt dort automatisch nach einem für den dort exemplarisch
herausgestellten Anwendungsfall einer Ansteuerungstechnik des Antriebsmotors
durch Polumschaltung, die insoweit nur eine Umschaltung zwischen zwei diskre-
ten, von der Motorausführung („synchronous motor“, vgl. Sp. 2, Z. 44) vorgegebenen
Drehzahlstufen zulässt, nach einem vorgegebenen Zeitintervall entsprechend
den Merkmalen **d** und **d1**, vgl. Sp. 1, Z. 66 bis Sp. 2, Z. 2 i. V. m. Sp. 2, Z. 43 bis
53 i. V. m. der Figur 2.

Diese bekannte Zeitsteuerung des Pumpenantriebs hat somit entsprechend Merk-
mal **a** auch die Erzeugung eines Vakuums zur Folge.

Allerdings bestimmt sich die verminderte Drehzahl dort allein aus der Steuerungs-
technik zur Umschaltung eines speziellen Motortyps, die zudem unter dem Ge-
sichtspunkt einer Verringerung des Pumpenverschleißes bzw. der Energiever-
brauchs vorgeschlagen ist, vgl. Spalte 1, letzter Satz.

Weil das vorliegend beanspruchte Verfahren indes eine gezielte Vorgabe der
Drehzahl entsprechend der Fördercharakteristik der Pumpe gemäß Merkmal **f**
vorsieht, welche so in D2 weder angesprochen noch mit den dort beschriebenen
vorrichtungstechnischen Maßnahmen technisch realisierbar ist, erschließt sich die-
ses Verfahrensmerkmal dem Fachmann aus der D2 nicht unmittelbar.

Zwar wird sich mit jeder nach einem die Merkmale **a** bis **e** aufweisenden Verfahren gemäß D2 betriebenen Pumpe immer ein von der Drehzahl/Druckcharakteristik abhängiger spezifischer, stationärer Enddruck einstellen. Jedoch sieht das Verfahren dort keine Vorgabe einer pumpenspezifischen Drehzahl vor, die vorliegend nicht nur vermindert sein soll, sondern auch genau die Drehzahl sein soll, bei der der Enddruck dem pumpenspezifischen Minimalwert entspricht.

Die Neuheit des streitpatentgemäßen Verfahrens gegenüber der D1 wurde nicht bestritten und ist auch gegeben:

Die D1 offenbart dem Fachmann im Zusammenhang mit ventilgesteuerten Membran- oder Kolbenpumpen – also den im angegriffenen Patent angesprochenen Pumpen, bei denen bei einer verminderten, spezifischen Drehzahl das niedrigste Endvakuum entsprechend Merkmal **f** erreicht wird –, eine Arbeitsweise des Pumpenantriebs entsprechend den Merkmalen **c**, **d**, **e** und **f** insgesamt, mithin ein Verfahren zur Erzeugung eines Vakuums entsprechend Merkmal **a**.

Gemäß Anspruch 6 in seinem Rückbezug auf den Anspruch 1 der D1 ist dort für den Betrieb des Pumpenantriebs vorgesehen, dass die – zunächst höhere – Drehzahl der Pumpe auf eine vorgegebene, demgegenüber verminderte Drehzahl „springt“. Erst nach der Umschaltung auf diese verminderte Drehzahl tritt dort eine Regeleinrichtung in Betrieb, die die Drehzahl im Folgenden noch in der Weise variiert, dass das hierbei ermittelte Minimum des Endvakuums und die dazugehörige Drehzahl gespeichert und für die Drehzahleinstellung zugrunde gelegt wird, vgl. Sp. 3, Z. 16 bis 31.

Diese Verfahrensweise beruht nach dem Verständnis des Fachmanns somit ebenfalls auf zunächst einer Umschaltung entsprechend Merkmal **d** und setzt insoweit auch einen entsprechend drehzahlvariablen Pumpenantrieb bzw. eine hierfür geeignete Steuerungstechnik entsprechend Merkmal **b** voraus. Auch wird der Pumpenantrieb im eingeregelter, stationären Betriebszustand mit genau der verminderten

Drehzahl betrieben (Merkmal e), bei welcher Drehzahl die Vakuumpumpe das niedrigste Endvakuum erreicht (Merkmal f).

Demnach sieht das in D1 vorgeschlagene Verfahren am Anfang einen lediglich gesteuerten, d. h. unregelmäßig – wie so auch bereits beim aus D2 hervorgehenden Verfahren durchgeführt – Saugbetrieb mit zunächst erhöhter Drehzahl zur Erzielung größerer Fördermengen vor.

Indes erfolgt die den Drehzahlsprung, d. h. die Drehzahlumschaltung bewirkende Drehzahlsteuerung bei der Sprungumschaltung bzw. die abfolgende Regelung bei dem aus D1 hervorgehenden Verfahren auf Basis des Ansaugdrucks (vgl. Anspruch 1 i. V. m. Anspruch 6, auch Sp. 3, Z. 7 bis 15), also dem Istwert eines gemessenen Prozessparameters. Im Unterschied dazu beruht das Verfahren nach dem Anspruch 1 des Streitpatents auf der Vorgabe eines Zeitintervalls (Merkmal d1) bzw. einer spezifischen Drehzahl (Merkmal f) als Sollwerte, das Erreichen der jeweiligen Enddrücke wird hierbei einfach unterstellt und nicht laufend festgestellt.

Aufgrund der durch die D1 vermittelten Kenntnisse würde der Fachmann eine bedarfsweise ausgewählte Membran- oder Kolbenpumpe für den Anwendungsfall der D2 auch dementsprechend optimal betreiben wollen, also nicht nur wie auch bereits beim Verfahren gemäß D2 vorgesehen mit erhöhter Drehzahl zur Erzielung eines anfänglich hohen Fördervolumens, sondern auch im Betriebspunkt des niedrigsten Enddrucks bei demgegenüber verminderter Drehzahl – wobei die Steuerungstechnik dort nur eine Drehzahlverminderung um den Faktor 2 zulässt (vgl. Spalte 2, Zeilen 43 bis 46 in D2). Zumal die D1 den Fachmann ausdrücklich darauf hinweist, dass bei einer Variation der Drehzahl nur um den Faktor 2 bis 3 der bei Anwendung von Membran- oder Kolbenpumpen erzielbare Effekt der drehzahlabhängigen Enddruckverbesserung nicht ausnutzbar ist, vgl. Spalte 2, Zeilen 40 bis 50 i. V. m. Spalte 1, Zeilen 19 bis 32.

Auch der Vorteil des Betriebs einer Pumpe mit verminderter Drehzahl ist in der D1 gleichermaßen herausgestellt, weil die Lebensdauer der Verschleißteile von der Zahl der Umdrehungen abhängt, vgl. Spalte 2, Zeilen 32 bis 39.

Weiterhin stand dem Fachmann lt. der D1 zum Anmeldezeitpunkt eine fortentwickelte Steuerungstechnik für Drehstrommotoren zur Verfügung – bei dem in D2 angeführten Motor handelt es sich nach dem Verständnis des Fachmanns ebenfalls um einen Drehstrommotor –, die die Möglichkeit der Vorgabe beliebiger Drehzahlwerte, d. h. den Betrieb mit entsprechend verminderter Drehzahl bietet, vgl. Absatz 2, Zeilen 11 bis 20 in D1.

Somit ist dem Fachmann ausgehend von D2 bereits der Weg für eine dahingehende Fortentwicklung aufgezeigt, eine Pumpe mit einem drehzahlumschaltbaren Pumpantrieb nach der Umschaltung auch bei einer pumpenspezifisch günstigen Drehzahl zu betreiben.

Während die D1 hierfür eine gleich weiter ausgestaltete Lösung anbietet, die darüber hinaus auch eine Regelung dieser verminderten Drehzahl bietet – was allerdings die laufende Messung dieses Prozessparameters voraussetzt –, bleibt dem Fachmann die aus D2 bekannte, dahingehend einfachere Lösung präsent, die Umschaltung nach einem vorgegebenen Zeitintervall durchzuführen, die auf nur einer einmaligen Vorabbestimmung des Betriebsverhaltens der spezifischen Kombination Pumpantrieb/Vakuumpumpe beruht.

Wegen der erkennbaren Nachteile der aus D2 hervorgehenden Lösung beim Betrieb einer Membran- oder Kolbenpumpe mit einer unangepassten verminderten Drehzahl einerseits, bzw. der erkennbaren Nachteile der in D1 beschriebenen bzw. darüber hinaus angesprochenen Lösungen mit einer auf einer aufwendigen Messung des Ansaugdrucks beruhenden Betriebsweise, hatte der Fachmann folglich bereits ausreichenden Anlass, das aus D2 bekannte Verfahren mit einer Umschaltung nach Zeit – entsprechend Merkmal **d1** – beizubehalten und lediglich die

verminderte Drehzahl – entsprechend Merkmal **f** – pumpenspezifisch vorzugeben und nicht noch darüber hinaus zu regeln, um so die erkennbaren Vorteile beider bekannter Betriebsweisen beim beanspruchten Verfahren zu vereinen. Denn die Auswahl unter den dem Fachmann hier zur Verfügung stehenden, bekannten Alternativen (Zeitsteuerung oder Steuerung in Abhängigkeit gemessener Prozessgrößen oder auch Regelung, die zwingend die Messung relevanter Prozessgrößen voraussetzt), ist durch wirtschaftliche Gesichtspunkte veranlasst.

5. Dem Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents im Umfang der geltenden Ansprüche 1 gemäß Hilfsantrag 1 wie auch Hilfsantrag 2 war bereits deshalb nicht zu entsprechen, weil die von der Patentinhaberin hierfür vorgelegten Fassungen keine Beschränkung des Patents zur Folge haben und daher unzulässig sind.

Anspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist dahingehend ergänzt, dass

a1^{H1}) „die Vakuumpumpe ist eine Vakuumpumpe mit selbsttätig gesteuerten Ein- und Auslassventilen“.

Anspruch 2 gemäß Hilfsantrag 2 ist dahingehend ergänzt, dass

a1^{H2}) „die Vakuumpumpe ist als Membranpumpe- oder Kolbenpumpe mit selbsttätig gesteuerten Ein- und Auslassventilen ausgebildet“.

Diese Ergänzungen bezeichnen jeweils das Anwendungsgebiet des beanspruchten Verfahrens näher, ohne dass sich aus dieser Bestimmung der vorrichtungstechnischen Beschaffenheit der nach erfindungsgemäßen Verfahren betriebenen Pumpe Besonderheiten für das Arbeitsverfahren über die bereits berücksichtigten Implikationen des Merkmals **f** hinaus ergeben könnten.

Die vorgenommenen Ergänzungen mögen von daher der Klarstellung dienen, insoweit auch entsprechend der mit Schriftsatz vom 25. Mai 2009 – erneut in der

mündlichen Verhandlung – von der Patentinhaberin ausdrücklich herausgestellten Intention.

Hiermit liegt indes keine Beschränkung des Patents vor, weil durch die Änderung der technische Umfang des Anspruchs 1 in der erteilten Fassung nicht vermindert ist, vielmehr haben alle drei Anspruchsfassungen weiterhin dasselbe Verfahren zum Gegenstand.

Reine Umformulierungen zum Zwecke der Klarstellung, ohne dass damit der Anschein eines weiteren Schutzes ausgeräumt wird, sind indes nicht zulässig, weil ein Rechtsschutzbedürfnis für die Aufrechterhaltung des Patents mit einem Anspruch, mit dem nicht zumindest die Möglichkeit der Auslegung des Patents eingeschränkt wird und Widerrufsgründe ausgeräumt werden können, nicht geltend gemacht werden kann – die Funktion der Gestaltung des Patents ist einzig dem Patenterteilungsverfahren zugewiesen (vgl. hierzu Benkard, 10. Auflage, § 21 Rdn. 41 mit Hinweis auf BGH-Entscheidung X ZR 93/85 „Düngerstreuer“, Abschnitte 9 und 10, veröffentlicht in BGHZ 103, 262 – 267; so auch Schulte, 9. Auflage, § 21 Rdn. 105 i. V. m. § 59, Rdn. 168, sowie BGH Urteil X ZR 149/01 „elektronisches Modul“, Rz. 42).

Auf diese Rechtsauffassung hat der Senat in der mündlichen Verhandlung auch ausdrücklich hingewiesen, gleichwohl der Antrag von der Patentinhaberin weiterhin so gestellt wurde.

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 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 schriftlich einzulegen.

Hilber

Bork

Paetzold

Dr. Baumgart

Ko