



# BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 360/04

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 103 00 046

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 1. Dezember 2008 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein sowie der Richterin Schwarz-Angele, des Richters Dr. Maksymiw und des Richters Dr. Lange

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

## **Gründe**

### **I**

Auf die am 3. Januar 2003 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte Patentanmeldung ist das Patent 103 00 046 mit der Bezeichnung "Verfahren zur Befeuchtung von Pulvern oder Granulaten sowie Vorrichtung hierfür" erteilt worden. Veröffentlichungstag der Patenterteilung in Form der DE 103 00 046 B3 ist der 6. Mai 2004.

Der geltende, erteilte Patentanspruch 1 lautet:

1. Verfahren zum Agglomerieren von Pulvern oder Granulaten mit folgenden Schritten:
  - Erzeugung eines Wassernebels in einem Temperaturbereich kleiner 100° C, wobei die Nebelbildung ausgehend durch homogene und/oder heterogene Keimbildung erfolgt,
  - Mischen des Wassernebels mit dem zu agglomerierenden Pulver oder Granulat bei einer Temperatur zwischen 10 und 100°C und gleichmäßiges Benetzen des zu agglomerierenden Pulvers oder Granulats mit dem Wassernebel,
  - Agglomeration des Pulvers oder Granulats und nachfolgende Trocknung zur Ausbildung von Feststoffbrücken zwischen den Pulver- oder Granulatpartikeln
  - Abziehen des agglomerierten Pulvers oder Granulats.

Für die auf den Anspruch 1 rückbezogenen Ansprüche 2 bis 10 sowie den nebengeordneten Anspruch 11 mit den darauf rückbezogenen Ansprüchen 12 bis 18 wird auf die Streitpatentschrift Bezug genommen.

Gegen das Patent hat die H... AG & Co, KGaA in D..., mit Schriftsatz vom 28. Juli 2004 Einspruch eingelegt.

Die Begründung des Einspruchs ist u. a. auf die Entgegenhaltungen

E9 DE 32 46 493 A1

E5 Römpp Lexikon Chemie - Version 2.0, Stuttgart/New York; Georg Thieme Verlag 1999, Stichwort Aerosole

E7 Römpp Lexikon Chemie - Version 2.0, Stuttgart/New York; Georg Thieme Verlag 1999, Stichwort Wasser

E12 Römpp Lexikon Chemie - Version 2.0, Stuttgart/New York; Georg Thieme Verlag 1999, Stichwort Dampf

gestützt worden.

Die Einsprechende hat schriftsätzlich geltend gemacht, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei nicht patentfähig, da ihm die Neuheit bzw. die erfinderische Tätigkeit fehle.

Die Einsprechende hat den Antrag gestellt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen, hilfsweise eine mündliche Verhandlung anzuberaumen.

Die Patentinhaberin hat dem Vorbringen der Einsprechenden schriftsätzlich widersprochen und beantragt, den Einspruch zurückzuweisen und das Patent aufrecht zu erhalten, hilfsweise eine mündliche Verhandlung anzuberaumen. Sie hat die Ansicht vertreten, dass der Patentgegenstand gegenüber den von der Einsprechenden zitierten Entgegenhaltungen neu sei und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Ein Termin zur mündlichen Verhandlung, der auf den 24. November 2008 anberaumt worden war, ist aufgehoben worden, nachdem sowohl die Einsprechende als auch die Patentinhaberin jeweils mit Schriftsatz vom 14. November 2008 den Antrag auf Anberaumung einer mündlichen Verhandlung zurückgenommen und angekündigt haben, an der mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen zu werden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten Bezug genommen.

## II.

1. Das Bundespatentgericht bleibt auch nach Wegfall des § 147 Abs. 3 PatG für die Entscheidung über die Einsprüche zuständig, die in der Zeit vom 1. Januar 2002 bis zum 30. Juni 2006 eingelegt worden sind (BGH, GRUR 2007, 859 - Informationsübermittlungsverfahren I und BGH, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II, vgl. auch Schulte, PatG, 8. Auflage § 59 Rdn. 28 i. V. m § 61 Rdn. 11).

2. Der rechtzeitig und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Widerrufsgrund der mangelnden Patentfähigkeit nach § 21 Abs. 1 PatG rechtfertigenden Tatsachen im Einzelnen dargelegt worden, so dass die Patentinhaberin und der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen der geltend gemachten Widerrufsgründe ohne eigene Ermittlungen ziehen können (§ 59 Abs. 1 PatG).

3. Der Einspruch hat Erfolg, denn das Verfahren gemäß dem geltenden, erteilten Patentanspruch 1 ist nicht patentfähig. Das Patent war deshalb zu widerrufen (PatG § 61 Abs 1 S. 1).

a. Mit Gliederungspunkten versehen lautet der geltende Patentanspruch 1:

- Verfahren zum Agglomerieren von Pulvern oder Granulaten mit folgenden Schritten:
  1. Erzeugung eines Wassernebels
    - 1.1 in einem Temperaturbereich kleiner 100°C, wobei die Nebelbildung ausgehend durch homogene und/oder heterogene Keimbildung erfolgt;
  2. Mischen des Wassernebels mit dem zu agglomerierenden Pulver oder Granulat
    - 2.1 bei einer Temperatur zwischen 10 und 100°C
    - 2.2 und gleichmäßiges Benetzen des zu agglomerierenden Pulvers oder Granulats mit dem Wassernebel;
  3. Agglomeration des Pulvers oder Granulats
    - 3.1 und nachfolgende Trocknung zur Ausbildung von Feststoffbrücken zwischen den Pulver- oder Granulatpartikeln;
  4. Abziehen des agglomerierten Pulvers oder Granulats.

b. Der Patentanspruch 1 und die darauf rückbezogenen Ansprüche 3 bis 10 sowie die auf den nebengeordneten Anspruch 11 rückbezogenen Ansprüche 12 bis 18 sind formal zulässig, denn diese – erteilten – Patentansprüche stimmen mit den am Anmeldetag eingereichten Ansprüchen überein, und der Nebenanspruch 11 lässt sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 10 und 1 herleiten.

In Unteranspruch 2 fehlt zwar die Angabe der Konzentrationseinheit "cm<sup>-3</sup>" des ursprünglichen Unteranspruchs 2. Auch wurde die im Erteilungsverfahren verfügte Änderung dieser Angabe im Unteranspruch 2 in "Tropfen/cm<sup>3</sup>" nicht in die Patent-

schrift übernommen, sondern nur in die Beschreibung des Streitpatents - vgl dort Kapitel [0017], das sich auf den Unteranspruch 2 bezieht. Mit den Angaben in Kapitel [0017] ist aber ohne Weiteres ersichtlich, dass die Tropfenkonzentrationsangaben in Anspruch 2 als Tropfen  $\times \text{cm}^{-3}$  oder Tropfen/ $\text{cm}^3$  zu verstehen sind. Dies entspricht der Offenbarung des ursprünglichen Unteranspruchs 2.

c. Als zuständiger Fachmann ist hier ein Fachhochschulingenieur der Verfahrenstechnik anzusehen, der mit der Entwicklung von Vorrichtungen und Verfahren zur Granulation betraut ist.

d. Dem Patent liegt sinngemäß die Aufgabe zugrunde, ein Verfahren zum Agglomerieren von Pulvern oder Granulaten bereitzustellen, bei dem eine gleichmäßige Benetzung des zu agglomerierenden Gutes mit geringem Wassereinsatz gegeben ist und wobei eine schonende Behandlung des zu agglomerierenden Gutes erfolgt - vgl. Streitpatentschrift [0011].

e. Das im Patentanspruch 1 angegebene Verfahren ist nicht patentfähig, denn es ist nicht neu gegenüber dem Stand der Technik, der in der DE 32 46 493 A1 (E9) angegebenen ist.

Aus dieser Entgeghaltung ist ein Verfahren zur schonenden Herstellung von wasserdispergierbaren Granulaten beschrieben - vgl. dort S. 3 Abs. 1. Dabei wird das zu granulierende pulverförmige Material einer rotierenden oder rollenden Bewegung unterworfen und mit Wasserdampf, der eine Temperatur zwischen 25°C und 100°C aufweist, besprüht und das so erhaltene Produkt getrocknet - vgl. Anspruch 1.

Mit dem Verfahren wird ein besonders schonender Ablauf der Granulierung erreicht. Das zu granulierende Gut wird gleichmäßig benetzt, so dass eine lokale Wasseransammlung und damit eine Verklumpung nicht eintreten kann, die benö-

tigte Dampfmenge ist gering, die Granulate besitzen eine hohe mechanische Festigkeit und weisen eine weitgehend einheitliche Korngröße in einem Bereich kleiner Korngrößen auf - vgl. S. 5 Abs. 3 bis S. 6 Abs. 1.

In E9 werden die Begriffe Granulieren und Agglomerieren gleichbedeutend verwendet - vgl. S. 12 Zn. 19 bis 22. Das Verfahren ist demnach ein Verfahren zum Agglomerieren von Pulvern und, da dabei auch die entstehenden Granulate behandelt werden, auch von Granulaten.

Der Wasserdampf, der gemäß E9 eingesetzt wird ist sowohl normaler Wasserdampf als auch Feuchtdampf. Der Hinweis, dass der Wasserdampf Dampftropfchen enthält - vgl. S. 11 Abs. 2 -, zeigt dem Fachmann, dass dieser Wasserdampf kein Gas ist, sondern ein Nebel mit feinsten Nebeltropfchen, wie er im gewöhnlichen Sprachgebrauch verstanden wird - vgl. E12 le. Abs. -, d. h. ein Wassernebel. Das wird insbesondere auch durch den Hinweis aus S. 5 Zn. 21 bis 23 in E9 deutlich, wo ausgeführt ist, "dass bei dem erfindungsgemäßen Verfahren nur feinste Nebeltropfchen das zu granulierende Material berühren". Die Durchmesser dieser Nebeltropfchen liegen unter 100 µm - vgl. S. 11 Zn. 21 bis 22 -, also im Bereich der Aerosole - siehe E5, wo beschrieben ist, dass sich die Durchmesser der Aerosole von etwa  $10^{-7}$  bis  $10^{-3}$  cm erstrecken ( $10^{-3}$  cm entspricht 10 µm).

Die Erzeugung des Wassernebels erfolgt durch Kondensation von Wasserdampf und damit notwendigerweise durch homogene und/oder heterogene Keimbildung, da jede Kondensation von Wasserdampf so erfolgt. Der Temperaturbereich kleiner 100°C zur Erzeugung des Wassernebels ergibt sich für die Kondensation von Wasserdampf bei Normaldruck (1013 hPa) zwingend aus dem Zustandsdiagramm des Wassers - vgl. E7 S. 1 Abb. 1. Da das Verfahren gemäß E9 allgemein bei Normaldruck durchgeführt wird - vgl. S. 12 Abs. 2 -, ist für den Fachmann auch hier nur der Temperaturbereich von kleiner 100°C möglich, da bei Normaldruck Wasserdampf unterhalb 100°C kondensiert.

Das zu agglomerierende Material wird einer rotierenden oder rollenden Bewegung unterworfen und mit Wasserdampf besprüht - vgl. Anspruch 1. Mit diesem Verfahrensschritt wird das zu agglomerierende Material zwangsläufig gemischt. Die Temperatur des Wasserdampfes liegt dabei zwischen 25°C und 100°C. Der Fachmann entnimmt E9 auch, dass das zu agglomerierende Pulver gleichmäßig mit dem Wasserdampf benetzt wird. So ist dort wörtlich ausgeführt, dass "bei dem erfindungsgemäßen Verfahren nur feinste Nebeltröpfchen das zu granulierende Material berühren, so dass eine lokale Wasseransammlung und damit eine Verklumpung nicht eintreten kann" - vgl. S. 5 Zn. 21 bis 25.

In dem Verfahren gemäß E9 wird auch agglomeriert, denn dort ist auf S. 12 Zn. 19 bis 22 ausgeführt, dass "die Dampfung mit einer solchen Geschwindigkeit erfolgt, dass der Granulierprozess nicht zu schnell abläuft und der Endpunkt der Agglomeration visuell ermittelt werden kann". Man führt dabei solange Dampf zu, bis das Granulat die gewünschte Korngröße erreicht hat - vgl. S. 12 Zn. 22 bis 23. Das auf diese Weise hergestellte Granulat wird danach getrocknet - vgl. S. 12 Zn. 25 bis 26 - und damit werden Feststoffbrücken zwischen den Pulver oder Granulatpartikeln ausgebildet.

Der letzte Verfahrensschritt des Verfahrens des Streitpatents ist das "Abziehen des agglomerierten Pulvers oder Granulats". Der Fachmann versteht unter Abziehen das Entfernen eines Produkts aus einem Reaktor und, im Falle des Streitpatents, das Entfernen des Agglomerates aus dem Mischer oder Trockner.

Da zum Zwecke der Lagerung oder des Transports das Agglomerat zwangsläufig aus dem Mischer oder Trockner entfernt werden muss, ist das Abziehen des agglomerierten Pulvers oder Granulats auch in der Lehre gemäß E9 zwingend gegeben.

Damit sind für den Fachmann alle Merkmale des streitigen Verfahrens in E9 beschrieben oder erschließen sich ihm aufgrund seines Sachwissen ohne weiteres

Nachdenken, so dass das Verfahren gemäß dem Anspruch 1 der Streitpatentschrift insgesamt als neuheitsschädlich vorweggenommen anzusehen ist.

f. Die Patentinhaberin hat sich sachlich ausführlich zum Einspruch geäußert und Ihren Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents auch in der letzten Eingabe vom 14. November 2008 wiederholt. Da sie den Antrag auf mündliche Verhandlung zurückgezogen hat, konnten sich auch keine zusätzlichen Anhaltspunkte für ein stillschweigendes Begehren einer beschränkten Fassung ergeben. Somit hat die Patentinhaberin die Aufrechterhaltung des Patents erkennbar nur im Umfang eines Anspruchssatzes beantragt, der zumindest einen nicht rechtsbeständigen Anspruch enthält. Deshalb war das Patent insgesamt zu widerrufen. Auf die übrigen Patentansprüche brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden (BGH, GRUR, 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; Fortführung von BGH, GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät).

Feuerlein

Schwarz-Angele

Maksymiw

Lange

Na