

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende

E N T S C H E I D U N G
vom 22. Oktober 1997

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0645/94 - 3.3.5

Anmeldenummer: 87906819.5

Veröffentlichungsnummer: 0288505

IPC: C06B 21/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zum Herstellen von Treibladungspulver

Patentinhaber:

WNC-NITROCHEMIE GMBH

Einsprechender:

Société Nationale des Poudres et Explosifs (SNPE)
Société Anonyme

Stichwort:

Treibladungspulver / WNC-NITROCHEMIE

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

Erfinderische Tätigkeit (Ja) - Verwendung einer bekannten
Vorrichtung zu einem neuen und nicht naheliegenden Zweck.

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/91, G 0007/95

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0645/94 - 3.3.5

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.5
vom 22. Oktober 1997

Beschwerdeführer: Société Nationale des Poudres et Explosifs
(Einsprechender) (SNPE) Société Anonyme
12, Quai Henri IV
F-75181 Paris Cedex 04 (FR)

Vertreter: Le Brusque, Maurice
Cabinet Harlé et Phélip
21, rue de la Rochefoucauld
F-75009 Paris (FR)

Beschwerdegegner: WNC-NITROCHEMIE GMBH
(Patentinhaber) D-84544 Aschau (DE)

Vertreter: Lieck, Hans-Peter, Dipl.-Ing.
Lieck & Partner
Wiedenmayerstraße 36
D-80538 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0 288 505 in geändertem Umfang, zur Post
gegeben am 15. Juni 1994.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: R. K. Spangenberg
Mitglieder: G. J. Wassenaar
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung 87 906 819.5 wurde das europäische Patent Nr. 0 288 505 auf der Grundlage von 7 Ansprüchen erteilt.
- II. Gegen die Patenterteilung legte die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Einspruch ein. Der Einspruch wurde darauf gestützt, daß der Gegenstand der Ansprüche 1 bis 7 nicht erfinderisch sei (Artikel 100 a) in Verbindung mit Artikel 56 EPÜ), und die Erfindung in der Ausführungsform gemäß Anspruch 5 nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, daß ein Fachmann sie ausführen kann (Artikel 100 b) in Verbindung mit Artikel 83 EPÜ). In der Einspruchsschrift wurden unter anderem folgende Entgegenhaltungen erwähnt:

"Chemie und Technologie der Explosivstoffe" von Dr. Tadeusz Urbanski, Band III, Leipzig 1964, Seiten 481-482 und 493-494 (D1), und

EP-A-148 966 (D3).

- III. Die Einspruchsabteilung hat mit der angegriffenen Zwischenentscheidung das Patent in geändertem Umfang, auf der Grundlage der am 15. Oktober 1993 eingegangenen Ansprüche 1 bis 6, aufrecht erhalten.

Anspruch 1 lautete wie folgt:

Verfahren zum Herstellen von Treibladungspulver, insbesondere von zweibasigem POL-Pulver, bei welchem

feuchte, insbesondere wasserfeuchte Pulverrohmasse durch Kneten bei erhöhter Temperatur homogenisiert und gelatiniert wird, anschließend die gelatinierte Masse granuliert und dann das Granulat durch Pressen in Pulverstränge überführt wird, die durch Schneiden und ggf. eine Endbehandlung zum fertigen Pulver verarbeitet werden, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum Kneten eine offene, mit Friktion betreibbare Scherwalze verwendet wird, wobei im Bereich des einen Stirnendes der Scherwalze die Pulverrohmasse kontinuierlich zugegeben und am anderen Stirnende von der einen der beiden Walzen der Scherwalze ein Fell der gelatinierten Masse kontinuierlich abgenommen wird.

In der Entscheidung wurde ausgeführt, daß die Erfindung für einen Fachmann ausführbar sei. Ferner sei der Gegenstand des Anspruchs 1 neu und beruhe auf einer erfinderischen Tätigkeit. Als nächstliegender Stand der Technik wurden die Verfahren betrachtet, die in D1 beschrieben sind. Es wurde in Betracht gezogen, daß es bei der Herstellung von Treibladungspulver üblich sei, die Pulverrohmasse zum Homogenisieren und Plastifizieren chargenweise in einem offenen Raum mittels glatten Kalandervalzen zu kneten. Gemäß D1 wird in einer ersten Stufe ein Trocknen durch glatte Walzen durchgeführt und in einer zweiten Stufe die Pulvermasse dem endgültigen Kalandern unterzogen, wobei eine Folie entsteht.

Die technische Aufgabe wurde darin gesehen, ein Verfahren zur Herstellung von Treibladungspulver anzugeben, welches sich einerseits kontinuierlich, andererseits aber in sehr betriebssicherer Weise in einem offenen Apparat durchführen läßt. Die beanspruchte

Lösung wurde als nicht naheliegend betrachtet. Zwar sei eine Knetvorrichtung, die den in Anspruch 1 angegebenen Knetvorgang ausführen könne, aus D3 bekannt gewesen; diese sei aber nur auf dem Gebiet der Kunststoffverarbeitung eingesetzt worden. Es habe daher keinen Anlaß gegeben, zur Lösung der bestehenden Aufgabe die Lehre dieses Dokuments mit der aus D1 zu kombinieren.

IV. Gegen diese Entscheidung hat die Einsprechende Beschwerde erhoben.

In der Beschwerdebegründung hat die Beschwerdeführerin die erfinderische Tätigkeit bestritten und sich dabei unter anderem auf die Druckschrift

FR-A-1 596 363 (D8)

gestützt. Sie hat ausgeführt, der nächstliegende Stand der Technik sei nicht D1, sondern D8. Diese Druckschrift offenbare eine offene Vorrichtung mit zwei Schrauben zum Kneten und Plastifizieren eines Rohpulvers, das kontinuierlich an der Stirnseite zugegeben und kontinuierlich am anderen Ende abgeführt werde.

Ausgehend von D8 habe die Aufgabe darin bestanden, die Explosionsgefahr zu reduzieren. Es habe nahegelegen, zur Lösung dieser Aufgabe eine Vorrichtung ohne Gehäuse in Betracht zu ziehen, da das Problem der Explosionsgefahr durch das Gehäuse bereits in D8 angesprochen worden sei. Im Jahre 1968 sei aber eine Vorrichtung mit einer Knetwalze ohne Gehäuse nicht bekannt gewesen. Aus D8 gehe weiter hervor, daß es bekannt war, Vorrichtungen aus der Kunststoffverarbeitung bei der Herstellung von Treibladungspulver zu verwenden. Nachdem die Vorrichtung gemäß D3 auf den Markt kam, sei es also naheliegend

gewesen, diese bei einem Verfahren gemäß D8 einzusetzen. Das von der Patentinhaberin hiergegen geltend gemachte Vorurteil habe in Wirklichkeit nicht bestanden. Die angegriffene Patentschrift lehre auch keine Maßnahme, mit der eine eventuelle Selbstentzündungsgefahr vermieden werden könne. Sollte eine derartige Gefahr also in Betracht kommen, so liege insoweit ein Verstoß gegen Artikel 83 EPÜ vor.

- V. Die Beschwerdegegnerin hat zunächst nur vorgetragen, die Beschwerde sei unzulässig, weil aus der Beschwerdeschrift nicht ersichtlich sei, in welchen Umfang die Entscheidung angegriffen werde. Nach einer Mitteilung der Beschwerdekammer, daß die Beschwerde vorläufig als zulässig zu betrachten sei, wurde zur erfinderischen Tätigkeit im wesentlichen vorgetragen, daß D8 dem Patentgegenstand nicht näher käme als D1, weil in D8 kein Walzwerk, sondern eine besonders ausgestaltete Förderschnecke offenbart werde. Keines der kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 sei aus D8 bekannt. Es könne keine Rede davon sein, daß der wesentliche Unterschied bzw. das "Problem" nur im Weglassen des Gehäuses bestand. Das in D3 offenbarte Plastifizieren von Gummi oder Kunststoffen entspreche nicht dem Gelatinieren von Explosivstoff-Pulverrohmassen. Der zuständige Fachmann für den hier zu beurteilenden Fall, der eingehende Kenntnisse auf dem speziellen Gebiet der Explosivstoffe benötige, sei nicht der Fachmann, der sich mit Gummi oder Kunststoffen befaßt. Bei den Explosivstofffachleuten habe, wegen der Vermutung eines erheblichen Explosionsrisikos, ein Vorurteil gegen die Verwendung eines Scherwalzwerkes bestanden. Während der am 22 Oktober 1997 durchgeführten

mündlichen Verhandlung teilte die Beschwerdegegnerin ferner mit, daß sie einer Prüfung der mangelnden Ausführbarkeit (Artikel 83 EPÜ) des Gegenstands der aufrechterhaltenen Ansprüche 1 bis 6 nicht zustimme.

VI. Die Beschwerdeführerin beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

Am Ende der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung verkündet, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

1. *Zulässigkeit*

In der Beschwerdeschrift wird nicht ausdrücklich angegeben, in welchem Umfang die angefochtene Entscheidung aufgehoben werden soll. Nachdem in der angefochtenen Entscheidung dem in Absatz V der Einspruchsschrift gestellten einzigen Antrag (Widerruf des Patents) nicht stattgegeben wurde, ist jedoch offensichtlich, daß mit der Beschwerde dieses Begehren weiter verfolgt werden sollte. Die Beschwerdeschrift

enthält daher implizit den Antrag auf Aufhebung der Entscheidung und Widerruf des Patentbesitzes. Die Beschwerde ist somit zulässig.

2. *Ausführbarkeit*

Während der Einspruchsfrist wurde der Einspruchsgrund des Artikels 100 b) EPÜ nur gegen den erteilten Anspruch 5 und die erteilten Ansprüche 6 und 7, soweit sie auf Anspruch 5 rückbezogen waren, erhoben (Einspruchsschrift, Seiten 10 bis 12). Erst im Beschwerdeverfahren wurde dieser Einwand auch gegen die derzeit geltenden Patentansprüche erhoben, die den erteilten Anspruch 5 nicht mehr enthalten. Die Befugnis der Beschwerdekammer zur Prüfung von Einspruchsgründen gegen ein erteiltes Patent ist jedoch auf den Umfang beschränkt, in dem gemäß Regel 55 c) EPÜ in der Einspruchsschrift gegen das Patent Einspruch eingelegt wird, es sei denn, die Patentinhaberin gibt ausdrücklich ihre Zustimmung für die Zulassung eines neuen Einspruchsgrundes (G 0009/91 (ABl. EPA 1993, 408) Punkt 18). In Bezug auf die geltenden Ansprüche stellt der Einwand der mangelnden Ausführbarkeit eine solchen neuen Einspruchsgrund dar. Weil die Beschwerdegegnerin ihre Zustimmung zur Prüfung diesen neuen Einspruchsgrundes verweigert hat, ist die Kammer nicht befugt, über die Ausführbarkeit der Erfindung gemäß den vorliegenden Ansprüchen zu entscheiden und muß somit diese als gegeben annehmen.

3. *Neuheit*

Der Gegenstand der geltenden Patentansprüche 1 bis 6 ist

neu. Dies wurde nicht bestritten.

4. *Erfinderische Tätigkeit*

Der einzige verbleibende Einwand gegen die Aufrechterhaltung des Streitpatents im beantragten Umfang ist mangelnde erfinderische Tätigkeit des Gegenstands der geltenden Patentansprüche 1 bis 6.

- 4.1 In der angegriffenen Entscheidung wurde D1 als nächstkommender Stand der Technik betrachtet. D1 beschreibt das klassische Verfahren zur Herstellung von Treibladungspulvern, bei dem in einer ersten Stufe ein Trocknen der feuchten Rohmasse durch glatte Walzen durchgeführt und in einer zweiten Stufe die Pulvermasse dem endgültigen Kalandern unterzogen wird, wobei eine Folie entsteht. Es hat jedoch nicht an Versuchen gefehlt, dieses hauptsächlich in Handarbeit durchgeführte batchweise Verfahren durch ein kontinuierliches Verfahren zu ersetzen. So offenbart D8 ein Verfahren zur Herstellung von Pulver ohne Lösungsmittel (POL-Pulver) bei dem die feuchte Rohmasse kontinuierlich einem beheizbaren Schraubenextruder zugeführt und das fertige Pulver als Strang oder Granulat abgeführt wird. Der Extruder ist teilweise nach oben zu offen, so daß das Wasser aus der Masse verdampfen kann (Seite 5, Zeilen 1 bis 20). Die Druckschrift D8 wurde zwar weder in der Einspruchsschrift noch in der angegriffenen Entscheidung erwähnt, jedoch ausführlich im Streitpatent als relevanter Stand der Technik gewürdigt, und kann aus diesem Grund hier berücksichtigt werden. Die Beschwerdeführerin hat hiergegen keinen Einwand erhoben. Sie hat allerdings vorgetragen, das in D8 beschriebene Verfahren

sei nicht ausführbar, weil ein derartiges Verfahren niemals zur Produktionsreife gelangt sei. Dieses Vorbringen ist nicht ausreichend, um einen Mangel an Ausführbarkeit zu substantiieren. Die Kammer geht daher davon aus, daß D8 ein in Prinzip ausführbares kontinuierliches Verfahren zur Herstellung von Treibladungspulver betrifft. Weil weiter das in D8 beschriebene Verfahren dem Patentgegenstand näher kommt als das in D1 beschriebene diskontinuierliche Verfahren, betrachtet die Kammer, im Einklang mit der Beschwerdeführerin, D8 als nächstliegenden Stand der Technik.

- 4.2 Ausgehend von D8 kann die der Erfindung zugrunde liegende technische Aufgabe darin gesehen werden, ein kontinuierliches Verfahren zur Herstellung von Treibladungspulver bereit zu stellen, das eine größere Betriebssicherheit aufweist. Diese Aufgabe steht im Einklang mit der in der Patentschrift formulierten Aufgabe.

Zur Lösung dieser Aufgabe wurde gemäß Anspruch 1 vorgeschlagen, zum Kneten der Pulverrohmasse eine offene, mit Friktion betreibbare Scherwalze zu verwenden, im Bereich des einen Stirnendes der Scherwalze die Pulverrohmasse kontinuierlich zuzugeben und am anderen Stirnende von der einen der beiden Walzen der Scherwalze ein Fell der gelatinierten Masse kontinuierlich abzunehmen.

In D8 wird schon darauf hingewiesen, daß das Vorhandensein eines geschlossenen Gehäuses ein erhebliches Explosionsrisiko in sich trägt (Seite 2, Zeilen 34 bis 41). Zwar ist dieses Risiko durch die

teilweise Öffnung des gemäß D8 verwendeten Extruders reduziert worden; ein erhebliches Restrisiko bleibt dabei jedoch offensichtlich bestehen, weil die Pulvermischung unten im Gehäuse eingeschlossen bleibt und beim Verlassen des Extruders durch einen völlig umschlossenen Gehäuseteil gepreßt wird. Es ist ohne weiteres glaubhaft, daß durch die Verwendung einer offenen Scherwalze ohne Gehäuse die Explosionsgefahr weiter reduziert wird, weil die bei einer Entzündung entstehenden Gase ungehindert entweichen können. Nach den unbestrittenen Ausführungen der Beschwerdegegnerin kann dabei eine Stichflamme entstehen, aber keine Explosion erfolgen. Die Kammer ist daher der Überzeugung, daß die gestellte Aufgabe auch tatsächlich gelöst wurde. Dies wurde von der Beschwerdeführerin auch nicht bestritten.

- 4.3 Es bleibt zu untersuchen, ob die Lösung gemäß Anspruch 1 in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik hervorgeht. D8 offenbart nur einen Extruder für das Mischen, Kneten, Homogenisieren und Gelatinieren der Pulvermasse und gibt keinen Hinweis für die Verwendung einer Scherwalze. Die Möglichkeit der Verwendung einer Scherwalze wird auch in keiner anderen Entgegenhaltung auf dem Gebiet der Pulverherstellung erwähnt oder auch nur angedeutet. Die einzige Entgegenhaltung, die eine Scherwalze offenbart, ist D3. Diese Entgegenhaltung offenbart ein Walzwerk zum kontinuierlichen Transportieren, Mischen, Homogenisieren und Plastifizieren von Gummi-, Kunststoff- und anderem plastifizierbaren Material im Scherspalt zweier mit unterschiedlicher Umfangsgeschwindigkeit laufenden temperierten Walzen, das, wie von der Beschwerdegegnerin

betont, der erfindungsgemäß verwendeten Scherwalze entspricht (Seite 1, Zeilen 1 bis 6). Bei der Beschreibung der Wirkung des Walzwerkes wird nur Bezug genommen auf Kunststoffe und Gummi, insbesondere auf Hart-PVC; vgl. Seite 2, Zeilen 14 bis 20; Seite 5, Zeilen 1 bis 5 und 28 bis 35; Seite 7, Zeile 17 bis Seite 8, Zeile 14. Im Ausführungsbeispiel wird ein PVC-Copolymer in Pulverform aufgegeben, das verhältnismäßig leicht schmilzt, gefolgt von einem hochmolekularen PVC-Pulver, einem Füllstoff mit Farbe, einer Schlagzähkomponente oder auch Glasfaserschnitzeln. Diese Mischung wird in der Scherwalze homogenisiert und plastifiziert.

- 4.4 Es trifft zu, daß D3 nicht auf die Verarbeitung von Gummi und Kunststoffen beschränkt ist, sondern generell die Verarbeitung von "plastifizierbarem Material" lehrt. Die Kammer kann sich jedoch der Auffassung der Beschwerdeführerin nicht anschließen, daß unter **plastifizierbaren Materialien** auch gelatinierbare Materialien wie Treibladungspulver zu verstehen sind. Die Lehre der D3 ist nämlich ausschließlich auf die homogene Einarbeitung von pulver- oder faserförmigen Materialien in eine zähflüssige Matrix, wie bei der Gummi- und Kunststoffherstellung üblich, ausgerichtet. Bei der Gelatinierung von Treibladungspulver spielt jedoch die Entfernung von Wasser oder Lösungsmittel aus der Pulverrohmasse eine entscheidende Rolle. Die Probleme, die damit zusammenhängen, werden in D3 nicht angesprochen. Die Kammer ist daher der Überzeugung, daß ein Fachmann ohne rückschauende Betrachtungsweise, d. h. in Unkenntnis des Streitpatentes, nicht auf den Gedanken kommt, daß die Angabe "**plastifizierbares Material**" in D3 auch Treibladungspulver umfaßt.

4.5 D8 enthält einen klaren Hinweis auf die Verwendung von kontinuierlich arbeitenden Vorrichtungen aus der Gummi- und Kunststoffindustrie für die Herstellung von Treibladungspulver (Seite 1, Zeilen 35 bis 40). Die Kammer teilt deswegen die Auffassung der Beschwerdeführerin, daß ein Fachmann bei der Suche nach einer Lösung der genannten Aufgabe auch Knet- und Mischvorrichtungen aus der Kunststoffindustrie in Betracht zieht. D8 lehrt jedoch nicht, daß jede beliebige derartige Vorrichtung mit guter Aussicht auf Erfolg auch zur Herstellung von Treibladungspulvern eingesetzt werden kann. Sie nennt vielmehr nur Schraubenmischer und Extruder. Die Herstellung von Treibladungspulvern, insbesondere POL-Pulvern, unterscheidet sich jedoch nicht nur durch besondere Sicherheitsanforderungen von der Kunststoffverarbeitung, sondern auch dadurch, daß nicht nur ein gewöhnlicher Mischungsvorgang durchgeführt werden muß. Zur Herstellung von Treibladungspulvern muß ein faseriger Feststoff (Nitrocellulose) mit einem flüssigen Gelatinierungsmittel (Nitroglycerin) unter gleichzeitiger Entfernung von Wasser so verknetet werden, daß unter Auflösung der Faserstruktur eine homogene Masse entsteht. Die Kammer kann daher der Auffassung der Beschwerdeführerin nicht folgen, daß D8 dazu anrege, beliebige andere als die dort ausdrücklich genannten Knet- oder Mischvorrichtungen zur Herstellung von Treibladungspulvern in Betracht zu ziehen.

4.6. Die Kammer teilt ferner nicht die Auffassung der Beschwerdeführerin, daß D3 klare Hinweise auf die Eignung der dort offenbarten Scherwalze für die Herstellung von Treibladungspulvern enthalte. Es trifft zwar zu, daß diese Vorrichtung kein Gehäuse hat, so daß die Kammer akzeptieren kann, daß der Fachmann mit einer Verringerung der bei geschlossenen Vorrichtungen hohen Explosionsgefahr rechnen konnte. Diese Feststellung reicht aber nicht aus, um die Verwendung der bekannten Scherwalze zu diesem Zweck nahezu legen. Hierzu hätte es zumindest einer Anregung in D3 bedurft, eine solche Vorrichtung auch zur Entfernung eines Bestandteils des Rohmaterials, nämlich des Wassers (siehe oben unter 4.5) heranzuziehen. Den Überlegungen, aus denen die Beschwerdeführerin einen solchen Hinweis entnehmen will, kann die Kammer jedoch nicht folgen. In D3 wird ausgeführt, daß durch das Vorhandensein von Nuten auf den Scherwalzen im Scherspalt unterschiedliche Schichtdicken auftreten (Seite 2, Zeile 30 bis Seite 3, Zeile 3). Daraus leitet die Beschwerdeführerin ab, daß der Fachmann erkennen konnte, daß im Betrieb eine abwechselnde Kompression und Dekompression des Rohmaterials stattfindet, bei der wie beim Auspressen eines Schwamms das im Rohmaterial enthaltene Wasser ausgepreßt werde. Ferner soll nach Meinung der Beschwerdeführerin der Fachmann der D3 entnommen haben, daß auch bei der hier in Rede stehenden Gelatinierung (siehe oben unter 4.5) keine unerwünschte Zersetzung und Überhitzung des Ausgangsgemischs in den Nuten zu befürchten war, da D3 lehre, daß beim Kneten und Mischen von Plastikmaterial in den Nuten ein Luftpolster gebildet werde (Seite 3, Zeilen 5 bis 17). Die Kammer ist im Hinblick auf die oben unter 4.5 bereits

dargelegten Unterschiede zwischen der Verarbeitung von üblichen Kunststoffmassen, wie sie in D3 gelehrt wird, und der Herstellung von Treibladungspulver nicht überzeugt, daß durch die genannten Angaben in D3 die Eignung der bekannten Scherwalze für die Herstellung von Treibladungspulver augenfällig wurde, daß also D3 **ohne Kenntnis des Streitpatents** den Fachmann zu derartigen Überlegungen anregen konnte. Sie wertet diese Überlegungen vielmehr lediglich als eine wahrscheinlich zutreffende **nachträgliche** Erklärung der Funktion der Scherwalze im Verfahren gemäß Streitpatent, die für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit unbeachtlich ist. Die Kammer ist somit zu der Auffassung gelangt, daß mangels eines konkreten Bezugs der Lehre der D3 zur hier zu lösenden technischen Aufgabe der Fachmann dieser Druckschrift keine besondere Aufmerksamkeit geschenkt hätte. Die Lehren der Druckschriften D1, D3 und D8 konnten dem Fachmann das Verfahren des Streitpatents daher nicht naheliegen. Die übrigen Entgegenhaltungen betreffen weder Scherwalzen noch enthalten sie einen Hinweis auf die Verwendung der Scherwalze zur Herstellung von Treibladungspulver. Sie wurden in der mündlichen Verhandlung nicht oder nur beiläufig erwähnt; sie konnten somit zur Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nichts beitragen. Die Verwendung der Scherwalze für die Herstellung von Treibladungspulver lag also nicht nahe.

- 4.7. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin ist, wie dargelegt, allenfalls dazu geeignet, zu zeigen, daß ein Fachmann zum Gegenstand der Erfindung gelangen **konnte**. Es reicht jedoch nicht aus, um zur Überzeugung der Kammer darzulegen, daß der Fachmann in Kenntnis des

Standes der Technik zur Erfindung gelangt **wäre** (T 0002/83, ABl. EPA 1984, 265). Unter diesen Umständen spielen zusätzliche Überlegungen, wie die Frage, ob gegen den Einsatz der Scherwalze nach D3 ein Vorurteil der Fachwelt bestanden haben könnte oder ob der enge zeitliche Zusammenhang zwischen der Veröffentlichung der D3 und dem Auffinden des Verfahrens gemäß dem Streitpatent für ein Naheliegen des letzteren sprechen könnte, keine Rolle mehr. Solche zusätzlichen Beweisanzeichen sind nämlich nur in Zweifelsfällen von Bedeutung, wenn also die objektive Bewertung der Lehren des Standes der Technik noch kein klares Bild ergibt (T 0024/81, ABl. EPA 1983, 133, Punkt 15). Im vorliegenden Falle bestehen jedoch keine solchen Zweifel.

- 4.8 Aus diesen Gründen ist die Kammer der Auffassung, daß das Verfahren gemäß Anspruch 1 bis 6 sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergibt und somit auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht. Die erfinderische Tätigkeit der Gegenstände der auf Anspruch 1 zurückbezogenen Unteransprüche 2 bis 6 wird durch die erfinderische Tätigkeit des Hauptanspruches getragen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

P. Martorana

R. Spangenberg