



BUNDESGERICHTSHOF

IM NAMEN DES VOLKES

URTEIL

X ZR 217/98

Verkündet am:
30. April 2002
Potsch
Justizangestellte
als Urkundsbeamtin
der Geschäftsstelle

in der Patentnichtigkeitssache

Der X. Zivilsenat des Bundesgerichtshofs hat auf die mündliche Verhandlung vom 30. April 2002 durch den Vorsitzenden Richter Dr. Melullis und die Richter Scharen, Keukenschrijver, Dr. Meier-Beck und Asendorf

für Recht erkannt:

Die Berufung der Beklagten gegen das am 6. Oktober 1998 verkündete Urteil des 3. Senats (Nichtigkeitssenats) des Bundespatentgerichts wird auf Kosten der Beklagten zurückgewiesen.

Von Rechts wegen

Tatbestand:

Die Beklagte ist eingetragene Inhaberin des u.a. für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland erteilten europäischen Patents 0 268 126 (Streitpatents), das auf einer Anmeldung vom 31. Oktober 1987 beruht, für welche die Priorität einer deutschen Patentanmeldung vom 15. November 1986 in Anspruch genommen worden ist. Gegen das Streitpatent ist Einspruch eingelegt worden. Durch Entscheidung der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3 des Europäischen Patentamts vom 23. Oktober 1996 ist das Streitpatent mit 18 Ansprüchen aufrechterhalten worden, von denen Anspruch 1 folgenden Wortlaut hat:

"Verfahren zur Steuerung der pro Zeiteinheit ausgegebenen Pulvermenge, bei der das Pulver über eine Speiseleitung (3, 32) von einem Behälter (1, 30) einer Mischkammer (5, 55) zugespiesen wird, indem entlang der Speiseleitung (3, 32), durch Beschleunigung eines Gasstrahls (G), in der Mischkammer (5, 55) ein gegen die Kammer gerichtetes Druckgefälle (Δp_{15}) erzeugt wird und, durch Verzögerung des Pulver-Gas-Stromes Druckrückgewinnung erzielt wird, um den Pulver-Gas-Strom durch eine Förderleitung (11) einer Beschichtungsanordnung (21) zuzuspeisen, und bei dem mittels einer Druckquelle (38) und einer am Behälter (1, 30) vorgesehenen Druckregulievorrichtung (42), unabhängig von der Erzeugung des Gasstrahles (G) in der Mischkammer (5, 55), ein vom Umgebungsdruck abweichender statischer Druck (p_1, p_{30}) im Behälter (1, 30) erzeugt wird und mit diesem statischen Druck (p_1, p_{30}) die ausgegebene Pulvermenge gesteuert wird."

Wegen der übrigen aufrechterhaltenen Patentansprüche wird auf die neue europäische Patentschrift 0 268 126 B 2 verwiesen.

Die Klägerin bekämpft mit der Nichtigkeitsklage das Streitpatent im Umfang der Patentansprüche 1 und 7 sowie der Unteransprüche 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15 und 16, soweit sie unmittelbar und/oder mittelbar auf Anspruch 1 bzw. 7 rückbezogen sind und nicht die in Anspruch 15 vorzugsweise beanspruchte Gestaltung betreffen. Die Beklagte hat das Streitpatent lediglich in eingeschränkter Fassung verteidigt. Nach der zuletzt verteidigten Form folgen im Anspruch 1 der Angabe Beschichtungsanordnung die Worte "zum streifenförmigen Innenbeschichten von Dosenkörpern" und wird die Angabe Förderleitung durch das Attribut "lange" ergänzt.

Das Bundespatentgericht hat das Streitpatent antragsgemäß mit Wirkung für das Hoheitsgebiet der Bundesrepublik Deutschland im Umfang der Patentansprüche 1, 2 und 4, soweit nicht auf Patentanspruch 3 rückbezogen, 5, soweit nicht direkt oder indirekt auf Patentanspruch 3 rückbezogen, 6, soweit nicht direkt oder indirekt auf Patentanspruch 3 rückbezogen, 7, 8 und 10, soweit nicht auf Patentanspruch 9 rückbezogen, 11, soweit nicht indirekt auf Patentanspruch 9 rückbezogen, 12, soweit nicht direkt oder indirekt auf Patentanspruch 9 rückbezogen, 13, soweit nicht direkt oder indirekt auf Patentanspruch 9 rückbezogen, 14, 15 ohne den "wobei"-Satz und soweit nicht direkt oder indirekt auf Patentanspruch 9 rückbezogen und 16, soweit nicht direkt oder indirekt auf Patentanspruch 9 rückbezogen, teilweise für nichtig erklärt.

Hiergegen hat sich die Beklagte mit der Berufung gewendet. In der mündlichen Verhandlung hat sie erklärt, auch Anspruch 7 und die hierauf unmittelbar oder mittelbar zurückbezogenen, angegriffenen Unteransprüche nicht mehr zu verteidigen. Die Beklagte hat deshalb das Rechtsmittel insoweit zurückgenommen und beantragt, die Klage abzuweisen, soweit sie die angegriffenen Patentansprüche des deutschen Teils des Streitpatents nach der Berufungsrücknahme noch verteidigt.

Die Klägerin ist diesem Begehren entgegengetreten.

Der Senat hat Beweis erhoben durch Einholung eines schriftlichen Gutachtens des Prof. Dr.-Ing. F. B., das der Sachverständige in der mündlichen Verhandlung erläutert und ergänzt hat.

Entscheidungsgründe:

Die zulässige Berufung der Beklagten bleibt ohne Erfolg.

Nachdem die Beklagte das Streitpatent nicht in der erteilten Fassung verteidigt und die eingelegte Berufung teilweise zurückgenommen hat, stehen nur noch der durch die Worte "zum streifenförmigen Innenbeschichten von Dosenkörpern" und "lange" ergänzte Patentanspruch 1 sowie die hierauf unmittelbar und/oder mittelbar rückbezogenen Patentansprüche 2, 4, 5 und 6 in Streit. Die hiermit beanspruchten Gegenstände sind jedoch nicht patentfähig.

1. Das Streitpatent, so wie es gegenüber der Nichtigkeitsklage jetzt noch verteidigt wird, betrifft den Bereich der streifenförmigen Innenbeschichtung von Dosenkörpern mit Kunststoff, die insbesondere im Bereich der Schweißnaht notwendig sein kann. Seine Lehre geht aus von einer von zwei insoweit bekannten Methoden. Diese Methode besteht darin, feinstes Kunststoffpulver als Streifen auf die Oberfläche im Inneren von Dosenkörpern zu applizieren und durch Wärmeeinwirkung zum Schmelzen zu bringen, so daß eine auf der Oberfläche haftende Kunststoffschicht entsteht. Die Aufbringung soll in gewünschter Stärke und Breite gleichermaßen erfolgen. Hierzu wird das Pulver aus einem (Vorrats-)Behälter durch ein Leitungssystem zu der eigentlichen Abgabereinrichtung (Beschichtungsanordnung) gefördert. Über längere Strecken kann dies nicht allein mittels Schwerkraft erfolgen. Ein Transport des Pulvers über längere Strecken ist üblicherweise nötig, weil - wie die Erörterung mit den Parteien ergeben hat - bei automatisierter Herstellung von Dosen in großer Stückzahl die Beschichtungsanordnung einem Schweißarm nachgeordnet ist und das Leitungssystem durch diesen Arm hindurchgeführt werden muß. Vor allem um die gewünschte Förderung des Pulvers auf horizontalen Bereichen längerer Strecken

ken sicherzustellen, ist deshalb der Einsatz eines Fördermediums nötig, das üblicherweise ein Gas ist.

Die Streitpatentschrift schildert als bekannt, den Behälter mittels einer Speiseleitung mit einer Mischkammer zu verbinden, in die außerdem eine Düse einmündet, durch die ein mittels einer Druckquelle erzeugter und beschleunigter Gasstrahl eingeblasen wird. Hierdurch entsteht gegenüber dem Behälter ein Druckgefälle mit der Folge, daß das Pulver vom Behälter in die Mischkammer gefördert (gesaugt) wird. Vermischt mit dem Gasstrahl wird das Pulver sodann zu einem Abschnitt im Leitungssystem getragen, in dem die Geschwindigkeit des Pulver-Gas-Stroms durch Querschnittserweiterung der Leitung verringert wird. Das führt im Wege der statischen Rückgewinnung zur Wandlung kinetischer Energie in Druckenergie. Durch den gesteigerten Druck kann das Pulver-Gas-Gemisch auch über eine relativ lange anschließende Förderleitung der Beschichtungsanordnung zugespeist werden.

Die Streitpatentschrift weist ferner darauf hin, daß - vornehmlich um die Pulverförderung rasch (wieder) in Gang zu setzen - auch Pulverförderanlagen vorbeschrieben waren, bei denen der Gasstrom alternierend oder in Abhängigkeit zu dem der Düse zugeführten Anteil auch den Behälter mit Druck beaufschlagt. In Spalte 3 Zeilen 3 ff. heißt es insoweit ergänzend, die Erzeugung eines positiven Drucks im Vorratsbehälter wirke sich positiv auf die Pulverförderung aus.

Nach Spalte 3 Zeilen 33 ff. soll ein Verfahren zur Steuerung der pro Zeiteinheit an eine Pulverbeschichtungsanlage ausgegebenen Pulvermenge zur Verfügung gestellt werden, das nach der eingangs erwähnten Technik arbeitet.

Verworfen wird die Möglichkeit, die ausgegebene Pulvermenge mittels der kinetischen Energie des in die Mischkammer eingeblasenen Gasstrahls oder mittels der dort eingedüsten Gasmenge zu steuern (Spalte 2 Zeilen 41 bis Spalte 4 Zeile 9). Statt dessen wird nach Anspruch 1 in der verteidigten Fassung ein Verfahren zur Steuerung der pro Zeiteinheit ausgegebenen Pulvermenge vorgeschlagen, das folgende Merkmale aufweist:

1. Das Pulver wird über eine Speiseleitung von einem Behälter einer Mischkammer zugeführt,
 - 1.1 indem entlang der Speiseleitung durch Beschleunigung eines Gasstrahls in der Mischkammer ein gegen die Kammer gerichtetes Druckgefälle erzeugt wird und
 - 1.2 durch Verzögerung des Pulver-Gas-Stroms Druckrückgewinnung erzielt wird, um den Pulver-Gas-Strom durch eine lange Förderleitung einer Beschichtungsanordnung zum streifenförmigen Innenbeschichten von Dosenkörpern zuzuführen.
2. Im Behälter wird mittels einer Druckquelle und einer am Behälter vorgesehenen Druckregulierung ein vom Umgebungsdruck abweichender statischer Druck erzeugt,
 - 2.1 der unabhängig von der Erzeugung des Gasstrahls in der Mischkammer ist und
 - 2.2 mit dem die ausgegebene Pulvermenge gesteuert wird.

Nach der Erläuterung in Spalte 4 Zeilen 17 ff. der Beschreibung des Streitpatents liegt der Vorteil dieser Lösung darin, daß der aus der Düse austretende Gasstrahl vornehmlich der Beschleunigung und Umlenkung des Pulvers in der Mischkammer dient, während durch Variation des Überdrucks im Behälter die Fördermenge eingestellt werden kann. Der gerichtliche Sachverständige hat dies dahin ausgedrückt, die den Gasstrahl erzeugende Druckquelle diene dazu, über ein Druckgefälle zum Ende der Förderleitung hin das Pulver zu fördern. Dabei werde man die Druckhöhe für den Gasstrahl so wählen, daß bei abgestimmter Leitungsgeometrie am Austritt nahe der Beschichtungsstelle trotz der Leitungsverluste eine für den Pulverförderungsprozeß ausreichende Strömungsgeschwindigkeit erzielt werde. Die andere Druckquelle unterstütze bzw. steigere - im Sinn einer Zusatzkomponente - über die Druckhöhe im Behälter die mengenmäßige Pulverförderung, die durch den Unterdruck und das dadurch entstehende Druckgefälle aufgrund der Strömungsausbildung in der Mischkammer in gewisser Höhe und damit im Sinne einer Grundkomponente schon vorhanden sei.

2. Es kann dahinstehen, ob Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung gegenüber der Anmeldung des Streitpatents unzulässig erweitert ist und/oder ob diesem Patentanspruch bereits die Neuheit fehlt. Denn das technische Handeln, das Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung dem Fachmann lehrt, war jedenfalls aufgrund des Stands der Technik nahegelegt, so daß dieser Lehre eine erfinderische Tätigkeit nicht zugrunde liegt.

a) Maßgeblicher Fachmann ist hier ein Mitarbeiter eines Fachunternehmens, der aufgrund jahrelanger Beschäftigung mit Strömungstechnik, pneumatischer Fördertechnik und Verfahrenstechnik die - wie sich der Sachverständige ausgedrückt hat - Kunst des streifenförmigen Innenbeschichtens von Dosen-

körpern beherrscht, die vornehmlich auf praktischer Erfahrung, die durch ständige Versuche zu gewinnen ist, und weniger auf technischer Berechnung beruht. Denn ein solcher Fachmann, der von seiner Ausbildung her deshalb nicht nur ein Ingenieur, sondern durchaus auch ein Techniker sein kann, befaßt sich nach den Erläuterungen, die der gerichtliche Sachverständige in der mündlichen Verhandlung gegeben hat und denen die Parteien nicht entgegengetreten sind, mit Neuerungen auf dem hier interessierenden Gebiet der Technik.

b) Diesem Fachmann war ein Verfahren der Merkmale 1, 1.1 und 1.2 ebenso bekannt wie es ihm wünschenswert erscheinen mußte, dabei eine Steuerung der Menge des Pulvers vornehmen zu können, das pro Zeiteinheit ausgegeben wird, nachdem es aus dem Behälter durch ein Leitungssystem transportiert worden ist. Die Beklagte selbst betont, daß die Gründe für die Notwendigkeit einer solchen von ihr als Feinsteuerung bezeichneten Maßnahme offensichtlich sind. Wie sich unmittelbar aus der Streitpatentschrift folgern läßt, wußte der Fachmann ferner, daß die Möglichkeiten begrenzt sind, die eine Manipulation des in die Mischkammer geführten Gasstrahls insoweit bietet. Eine Variation des Gasdrucks hat - abgesehen von den mit einer Erhöhung des Förderdrucks verbundenen außerordentlichen Kosten - nur bereichsweise eine signifikante Auswirkung auf die Menge des aus dem Behälter geförderten und dann ausgegebenen Pulvers (Spalte 3 Zeilen 41 ff.). Eine Düse mit einer Erhöhung des Druckverhältnisses über den kritischen Bereich kann aus den in Spalte 3 Zeilen 53 ff. genannten Gründen nicht genutzt werden. Eine Erhöhung der in die Mischkammer eingedüsten Gasmenge kann zu ungünstigen Druckverhältnissen in der Mischkammer führen (Spalte 4 Zeilen 3 ff.). Angesichts dieser Umstände war es ein naheliegender fachmännischer Schluß, daß anderenorts dafür gesorgt werden muß, daß eine zur gleichmäßigen streifenförmigen Innenbeschichtung von Dosen geeignete Steuerung der Menge des aus dem

Behälter geförderten und dann abgegebenen Pulvers möglich ist. Diese Überlegung rückte den Behälter in das Blickfeld. Da er die fallweise benötigte Pulvermenge zur Verfügung stellen muß, lag es nahe, hier eine jedenfalls dann eingreifende Mengensteuerung vorzusehen, wenn die Möglichkeiten der Beeinflussung der Mengenförderung durch den in die Mischkammer eingeblasenen Gasstrahl erschöpft sind.

c) Bei der Suche nach einem Vorbild hierfür bildete die französische Patentschrift 1 494 061 einen ohne weiteres geeigneten Stand der Technik. Sie lehrt eine Vorrichtung zum kontinuierlichen Beschichten einer Oberfläche mit Kunststoff, die einen als Fluidisierungsbehälter ausgestalteten Vorratsbehälter für das Pulver, eine mit komprimierter Luft betriebene Projektionspistole und eine beide Teile verbindende Leitung (Schlauch) aufweist. Aus der Beschreibung der französischen Patentschrift erfährt der Leser, daß die Pistole nach dem Venturi-Prinzip gestaltet ist und eine Unterdruckzone aufweist. Die komprimierte Luft bewirkt, daß das fluidisierte Pulver vom Behälter über die Leitung in die als Mischkammer dienende Unterdruckzone der Pistole gesaugt und dann als Gas-Pulver-Gemisch durch die Mündung der Pistole ausgestoßen wird. Da ausweislich der Figur 2 a und der diese Ausführungsform erläuternden Beschreibung des Streitpatents auch erfindungsgemäß der Behälter zur Suspension des Pulvers dienen kann, kommt damit in der französischen Patentschrift eine Arbeitsweise zum Ausdruck, die derjenigen nach dem Streitpatent durchaus vergleichbar ist, jedenfalls was die Bewältigung des Pulvertransports über die Strecke vom Behälter über die Mischkammer bis in den anschließenden Leitungsbereich anbelangt. Das hat der gerichtliche Sachverständige bei seiner Anhörung ebenso bestätigt wie die Selbstverständlichkeit, daß der Vorschlag nach der französischen Patentschrift ebenfalls gleichmäßige Beschich-

tungen ermöglichen soll. Auch von daher gehört diese Schrift also zum Stand der Technik.

d) Die französische Patentschrift lehrt über das bereits Erwähnte hinaus, zwei unabhängig voneinander arbeitende Druckquellen einzusetzen, eine zur Erzeugung des Gasstrahls in der Pistole, eine zweite in den Behälter wirkende zur Dispersion des Pulvers. Mit ihr kann und soll der Behälter außerdem unter Druck gesetzt werden. Das soll - so die Beschreibung - den Durchgang des Pulvers in der zur Pistole führenden Leitung begünstigen. Damit offenbart die französische Patentschrift, das Ansaugen des Pulvers zur Mischkammer hin durch einen Überdruck im Behälter zu unterstützen.

e) Hierzu sieht der Vorschlag der französischen Patentschrift auch eine Regelung vor. Es sind je ein Druckreduzierer für den die Pistole beaufschlagenden Gasstrahl und für die in den Behälter eingeblasene Luft, eine Klappe am Behälter, mit der Luft aus diesem abgelassen werden kann, und schließlich ein Hahn beschrieben und gezeigt, mit dem die Leitung mehr oder weniger verschlossen werden kann. Dem Fachmann waren damit nicht nur die Steuerung des Drucks der in die Pistole eingeführten komprimierten Luft mittels eines Druckreduzierers und die Steuerung des Durchsatzes des zur Pistole durchgelassenen Pulvers mittels des Hahns in der Leitung an die Hand gegeben. Es war außerdem offenbart, bei einer ansonsten nach dem Venturi-Prinzip arbeitenden Pulverbeschichtung den Behälter separat unter Druck zu setzen und diesen Druck so zu steuern, daß er den Transport des Pulvers zur Mischkammer begünstigt. Diese Regulierungsmöglichkeit war in der französischen Patentschrift sogar als vorteilhaft beschrieben. Dabei bot die Klappe am Behälter als Regulierventil nicht nur die Möglichkeit, im Behälter einen eingestellten konstanten Druck aufrechtzuerhalten; sie konnte vielmehr auch zur Variation des

Drucks im Behälter eingesetzt werden. Das bedeutet zugleich eine Möglichkeit, den Massenstrom zu erhöhen oder zu verringern. Daß dies nach den Naturgesetzen eine zwangsläufige Folge der in der französischen Patentschrift beschriebenen und gezeigten Möglichkeit der Steuerung des Behälterdruckes ist, hat der gerichtliche Sachverständige bei seiner Anhörung bestätigt. Es bestehen deshalb keine durchgreifenden Zweifel, daß dem Fachmann damit auch die Steuerung der pro Zeiteinheit von einem Behälter zu der Mischkammer geförderten Pulvermenge vorbeschrieben war, die unabhängig von der Erzeugung des Gasstrahls in der Mischkammer arbeitend mittels einer Druckquelle und einer Druckregulierungsvorrichtung am Behälter erfolgt (Merkmale 2 und 2.1).

f) Das könnte möglicherweise bedeuten, daß für einen Fachmann zugleich die in dem Merkmal 2.2 zum Ausdruck kommende Steuerung auch der Pulvermenge zu ersehen war, die schließlich ausgegeben wird, nachdem sie auch die der Mischkammer nachfolgende Förderleitung durchlaufen hat. Der gerichtliche Sachverständige hat nämlich bei seiner Anhörung über den Vorschlag der französischen Patentschrift anschaulich und überzeugend ausgeführt, daß es sich um ein geschlossenes System handelt, so daß die Mengensteuerung bis zur Mischkammer notwendiger Weise auch die Menge des ausgegebenen Pulvers bestimmt. Ob die Offenbarung der französischen Patentschrift über das unter c) bis e) Festgestellte hinausgeht, kann jedoch letztlich dahinstehen. Denn die in der französischen Patentschrift offenbarte Regulierungsmöglichkeit über eine Variation des Drucks im Behälter bot jedenfalls Anlaß, auch ihre Eignung zu einer Steuerung zu überprüfen, welche am Ende des Transportwegs die zu einem gleichmäßigen Auftrag jeweils erforderliche Menge zur Verfügung stellt. Diese Feststellung ist bereits aus der Überlegung heraus gerechtfertigt, daß eine Mengensteuerung in einem ersten Bereich eines Leitungssystems eigentlich nicht ohne Auswirkung auf die an seinem Ende ausge-

gebene Menge sein kann. Das mußte jedenfalls bei einem Fachmann, der wie der hier maßgebliche gewohnt ist, sich gewünschte Ergebnisse durch ständiges Versuchen zu erschließen, geradezu entsprechende Versuche herausfordern. In Anbetracht der angesichts der Geschlossenheit des Systems tatsächlich bestehenden Zwangsläufigkeit, die der gerichtliche Sachverständige - wie bereits erwähnt - dargelegt hat, mußte dies bereits nach einfachen Versuchen zu der Erkenntnis führen, daß bei einem Verfahren der Merkmale 1., 1.1 und 1.2 mit ihrer Hilfe eine geeignete Steuerung der Ausgabemenge möglich ist. Der Fachmann brauchte dann das Verfahren dieser Merkmale nur noch entsprechend der sich aus der französischen Patentschrift ergebenden verfahrensmäßigen Möglichkeit um die Merkmale 2., 2.1 und 2.2 zu vervollständigen.

g) Der Feststellung, daß auch dies ein Schritt lediglich handwerklicher Art war, der erfinderische Tätigkeit nicht erforderte, steht es nicht entgegen, wenn sich - worauf Spalte 4 Zeilen 28 ff. der Beschreibung des Streitpatents hindeuten - bei einem Verfahren der Merkmale 1., 1.1 und 1.2 erst stromabwärts der Mischkammer wegen der dort nötigen langen Leitung Transportprobleme stellen, die sich aus der Gefahr von - wie es der Prozeßbevollmächtigte der Beklagten kurz genannt hat - Dreckeffekten ergeben. Diese Probleme sind unabhängig von dem Wunsch nach einer Mengensteuerung, die gleich zu Beginn der durch Förderung zu überwindenden Strecke eingreift. Wie der gerichtliche Sachverständige bestätigt hat, können sie trotz einer solchen Steuerung vom Fachmann durch angepaßte Gestaltung des verwendeten Systems bewältigt werden. Es ist nichts dafür ersichtlich, daß dies patentgemäß entbehrlich sein könnte. Auch das Streitpatent überläßt - nicht anders als der Stand der Technik - die konkrete Auslegung des gesamten Systems dem nacharbeitenden Fachmann, der ein Verfahren zum streifenförmigen Innenbeschichten von Dosenkörpern zur Verfügung stellen will. Dabei ist es unerheblich, daß - wie auch

der gerichtliche Sachverständige einräumt - in der zeichnerischen Darstellung der französischen Patentschrift der zu einer nach der Mischkammer stromabwärts nutzbaren Druckrückgewinnung nötige sich erweiternde Leitungsabschnitt nicht hervorgehoben ist. Nach den auch insoweit überzeugenden Erläuterungen des gerichtlichen Sachverständigen bedeutet die in der Beschreibung der französischen Patentschrift enthaltene Anweisung, eine Venturi-Anordnung zu verwenden, dem Fachmann nämlich, daß bei längerer Förderstrecke eine vollständige Venturi-Anordnung vorteilhafter ist, die einen Auslaufkonus aufweist und zwangsläufig zur Druckrückgewinnung führt. Das belegt, daß der Fachmann den in einem konkreten Fall nach der Mischkammer stromabwärts zu besorgenden Verhältnissen durch geeignete Wahl der Düsen- und Leitungsgeometrie Rechnung tragen kann, wenn er die durch die französische Patentschrift offenbarte zusätzliche Steuerung durch eine von der Erzeugung des Gasstrahls unabhängige, den Behälter beaufschlagende Druckquelle mit einer am Behälter vorzusehenden Druckregulierungsvorrichtung nutzen will, um nach dem Verfahren der Merkmale 1., 1.1 und 1.2 Dosenkörper innen streifenförmig zu beschichten.

h) Die Überzeugung des Senats, daß dem Patentanspruch 1 in der verteidigten Fassung jedenfalls eine erfinderische Tätigkeit nicht zugrunde liegt, steht im Einklang mit den Ausführungen des gerichtlichen Sachverständigen. Denn dieser hat die Lehren zum technischen Handeln des Streitpatents einerseits und der französischen Patentschrift andererseits als praktisch identisch bezeichnet. Da beide Patentschriften keine Vorgaben zu Querschnitten bzw. Abmessungen der Düsen und Leitungen sowie der Drücke der beiden Druckquellen machten, werde dem Fachmann jeweils folgendes Verfahren nahegelegt: Bei vorgewählten Querschnittsverhältnissen werde die Pulverdosierung ohne zusätzliche Druckbeaufschlagung des Pulverbehälters alleine durch den

durch Gasstrahl erzeugten Unterdruck bewirkt (kleine Pulvermenge). Bei geringer Druckbeaufschlagung des Pulverbehälters werde die Pulverförderung durch den Behälterdruck unterstützt bzw. gesteigert bis zu einer bestimmten Druckhöhe im Pulverbehälter, ab der die Pulverdosierung alleine durch den Behälterdruck erreicht werde. Hiervon ist der gerichtliche Sachverständige auch bei seiner Anhörung nicht abgerückt. Dabei hat er auf die kritischen Fragen des Senats die bereits erwähnten Fakten so fundiert und nachvollziehbar dargelegt, daß durchgreifende Zweifel nicht bestehen.

3. Der folglich hinsichtlich Patentanspruch 1 in der erteilten Fassung gegebene Nichtigkeitsgrund des § 6 Abs. 1 Nr. 1 IntPatÜG ergreift auch die Unteransprüche 2, 4, 5 und 6, soweit sie unmittelbar und/oder mittelbar auf Patentanspruch 1 rückbezogen sind. Denn mit ihnen ist eine Lehre mit eigenem erfinderischen Gehalt nicht beansprucht. Das hat der gerichtliche Sachverständige bestätigt. Auch die Beklagte macht etwas anderes nicht geltend.

4. Soweit das Streitpatent angegriffen ist und nicht mehr verteidigt wird, hat die Nichtigkeitsklärung des Streitpatents ebenfalls Bestand (vgl. BGHZ 133, 57 - Rauchgasklappe).

5. Die Kostenentscheidung folgt aus §§ 97 Abs. 1, 515 Abs. 3 ZPO a.F.,
110 Abs. 3 PatG a.F..

Melullis

Scharen

Keukenschrijver

Meier-Beck

Asendorf