



BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 303/04

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
17. Februar 2006

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

betreffend das Patent 102 05 167

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 17. Februar 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent 102 05 167 wird gemäß Hauptantrag mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 17. Februar 2006,

Patentansprüche 2 bis 13 vom 8. September 2004,

Beschreibung Spalten 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 17. Februar 2006,

Beschreibung Spalten 3 bis 7 gemäß Patentschrift,

Zeichnungen Seiten 1 und 2,

Figuren 1 und 2, gemäß Patentschrift.

Gründe

I

Die Erteilung des Patents 102 05 167 mit der Bezeichnung

„In-Line-Vakuumbeschichtungsanlage zur Zwischenbehandlung von Substraten“

ist am 28. August 2003 veröffentlicht worden.

Gegen dieses Patent ist am 3. November 2003 Einspruch erhoben worden. Dieser Einspruch ist auf die Behauptung gestützt, der Gegenstand des Patents sei nach den §§ 1 bis 5 PatG nicht patentfähig (§ 21 Abs. 1 Nr. 1 PatG) und nicht so deutlich und vollständig offenbart, dass ein Fachmann ihn ausführen könne. Gegenüber der vor dem Anmeldetag mehrfach ausgelieferten und in vorveröffentlichten Firmenschriften beschriebenen Vakuumbeschichtungsanlage „New Aristo“ fehle der Anlage nach dem erteilten Anspruch 1 die Neuheit, zumindest aber die erfinderische Tätigkeit. Als weiterer Stand der Technik seien US 5 753 092, EP 0 943 699 A1, US 6 279 505 B1, DE 198 07 032 A1 DE 198 19 726 A1, DE 197 15 151 A1, DE 42 35 676 C2, EP 0 672 595 A1 und EP 1 179 611 A2 zu nennen.

Die Patentinhaberin verfolgt ihr Patentbegehren im eingeschränkten Umfang auf der Grundlage des Patentanspruchs 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 17. Februar 2006 und der Patentansprüche 2 bis 13 vom 8. September 2004, jeweils nach Hauptantrag, hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 vom 15. Februar 2006 und der Patentansprüche 2 bis 13 vom 8. September 2004, jeweils nach den Hilfsanträgen 1 bis 3. Der dem Hauptantrag zugrunde liegende Patentanspruch 1 lautet:

„In-Line-Vakuumbeschichtungsanlage die
- mit einem Transportsystem für die Bewegung von Carriern versehen ist, welche entlang eines Transportweges bewegbar sind und auf denen Substrate aufgelegt werden können, wobei der Transportweg mindestens einen Bereich diskontinuierlichen Transports, einen Bereich kontinuierlichen Transports, einen ersten Transferbereich, mit einem Übergang von einem diskontinuierlichen zu einem kontinuierlichen Transport und einen zweiten Transferbereich mit einem Übergang von einem kontinuierlichen Transport zu einem diskontinuierlichen Transport, aufweist,

- mit einer in Transportrichtung vor dem ersten Transferbereich liegenden ersten Schleusenammer,
- mit einer in Transportrichtung nach dem zweiten Transferbereich liegenden zweiten Schleusenammer und
- mit mindestens einer Vakuumbeschichtungssektion, die im Bereich des kontinuierlichen Transports angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Bereich des diskontinuierlichen Transports (6) eine Pufferkammer (13) mit mindestens einer Eingangsseite (14) und mindestens einer Ausgangsseite (15) angeordnet ist, die eine Wechseleinheit (16) zur Aufnahme von Carrierträgern (3) aufweist, die um eine senkrechte Drehachse in Drehschritten drehbar ist, wobei mindestens zwei Carrieraufnahmegondeln (17) vorgesehen sind, die an den Seiten eines horizontal und mittig zur senkrechten Drehachse liegenden virtuellen n-Ecks mit $n \geq 3$ so angeordnet sind, dass nach Vollzug eines Drehschrittes eine Carrieraufnahmegondel (17) zur Bewegung des Carrierträgers durch die Eingangsseite (14) in einer ersten Bewegungsrichtung der Eingangsseite (14) und/oder eine Carrieraufnahmegondel (17) zur Bewegung des Carrierträgers (3) durch die Ausgangsseite (15) in eine zweite Bewegungsrichtung der Ausgangsseite (15) fluchtend gegenübersteht, wobei in jedem Fall die Carrieraufnahmegondeln (17) so angeordnet sind, dass jede Carrieraufnahmegondel (17) die der Eingangsseite (14) gegenübersteht erst nach mehr als einem Drehschritt der Ausgangsseite (15) gegenübersteht.“

Zum Wortlaut der unmittelbar oder mittelbar auf diesen Anspruch rückbezogenen Patentansprüche 2 bis 13 vom 8. September 2004 nach Hauptantrag sowie der

Patentansprüche 1 bis 13 nach den Hilfsanträgen 1 bis 3 wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Gegenüber diesem beschränkten Patentbegehren macht die Einsprechende weiterhin die bereits im Einspruchsschriftsatz angeführten Widerrufsgründe mangelnde Ausführbarkeit und mangelnde Patentfähigkeit geltend. Zusätzlich trägt sie vor, dass alle von der Patentinhaberin vorgenommenen Änderungen in den Ansprüchen unzulässig i. S. d. § 59 Abs. 1 i. V. m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 PatG seien.

Die Einsprechende beantragt,

das Patent in vollem Umfang zu widerrufen.

Sie regt an, die Rechtsbeschwerde zu den in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Rechtsfragen zuzulassen, die sie wie folgt formuliert hat:

„Ist die Ausführbarkeit einer Erfindung gegeben, wenn auch das einzige Ausführungsbeispiel eine Lösung zeigt, die für den Fachmann nicht nachvollziehbar ist?“

„Stellt es eine unzulässige Änderung dar, wenn im Hauptanspruch der Begriff „nach einem Drehschritt“ durch „nach mehr als einem Drehschritt“ ersetzt wird, obwohl letzterer in der Patentschrift nicht offenbart ist?“

Die Patentinhaberin hält das Vorbringen der Einsprechenden für unbegründet und beantragt,

das Patent beschränkt aufrechtzuerhalten auf der Grundlage des Patentanspruchs 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 17. Februar 2006, der Patentansprüche 2 bis 13 vom 8. Sep-

tember 2004, jeweils nach Hauptantrag sowie der Beschreibung Spalten 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 17. Februar 2006, Spalten 3 bis 7 gemäß Patentschrift, Zeichnungen gemäß Patentschrift,

hilfsweise beschränkte Aufrechterhaltung mit den Patentansprüchen 1 vom 15. Februar 2006, den Patentansprüchen 2 bis 13 vom 8. September 2004, jeweils nach den Hilfsanträgen 1 bis 3, im Übrigen wie Hauptantrag.

Wegen weiterer Einzelheiten des schriftlichen Vorbringens der Beteiligten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II

1. Der Einspruch ist frist- und formgerecht erhoben und mit Gründen versehen. Er ist somit zulässig und führt zu dem aus dem Tenor ersichtlichen Ergebnis.

2. Die gemäß Hauptantrag geltenden Ansprüche sind zulässig.

Anspruch 1 geht inhaltlich auf den erteilten Anspruch 1 i. V. m. Spalte 3 Zeilen 1 bis 3 der Streitpatentschrift bzw. den ursprünglichen Anspruch 1 i. V. m. Seite 5 Zeilen 1/2 der ursprünglichen Beschreibung zurück. Die Angabe „nach einer Anzahl von Drehschritten“ an den genannten Textstellen hat die gleiche Bedeutung wie die Angabe „nach mehr als einem Drehschritt“ im geltenden Anspruch 1. Dies steht nicht im Widerspruch zu der im Anspruch voranstehenden Maßgabe zur Anordnung der Carrieraufnahmegondel nach Vollzug eines (einzigen) Drehschritts, sondern stellt ein zusätzliches, einschränkendes Merkmal dar, das im Ausführungsbeispiel konkret für zwei Drehschritte erläutert ist ([0053]). Es trifft somit weder zu, dass im Hauptanspruch der Begriff „nach einem Drehschritt“ durch „nach mehr als einem Drehschritt“ ersetzt wird, wie die Einsprechende im mittleren Teil

ihrer zweiten vorstehend wiedergegebenen Rechtsfrage behauptet, noch ist, wie im abschließenden Fragenteil postuliert, das Merkmal „mehr als ein Drehschritt“ in der Patentschrift nicht offenbart. Die an zweiter Stelle von der Einsprechenden formulierte Rechtsfrage hat somit keinen Berührungspunkt zum vorliegenden Sachverhalt; für eine Stellungnahme hierzu oder gar die Zulassung der Rechtsbeschwerde verbleibt kein Raum.

Die geltenden Patentansprüche 2 bis 13 entsprechen wörtlich den erteilten und bis auf geringfügige redaktionelle Änderungen den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 13.

3. Die Ausführbarkeit der beanspruchten In-Line-Vakuumbeschichtungsanlage ist gegeben.

Nach Überzeugung des Senates können keine vernünftigen Zweifel an der Nacharbeitbarkeit des in den Absätzen [0043] bis [0058] der Streitpatentschrift beschriebenen, durch die Figuren 1 und 2 veranschaulichten Ausführungsbeispiels bestehen.

Die von der Patentinhaberin eingeräumten geringfügigen Unzulänglichkeiten - das in Beschreibung und Bezugszeichenliste mit 5 bezeichnete Substrat ist in beiden Figuren nicht dargestellt und in Figur 1 ist die Schnittebene für die Schnittdarstellung der Figur 2 nicht ausdrücklich definiert - sind vernachlässigbar und können das Verständnis durch den Fachmann nicht beeinträchtigen: Absatz [0047] gibt an, dass auf den (in Figur 1 dargestellten) Carriern 2 (, die ihrerseits von den in beiden Figuren wiedergegebenen Carrierträgern 3 aufgenommen werden, vgl. [0046]) Substrate 5 auflegbar sind, und Figur 2 zeigt eindeutig einen senkrechten Schnitt durch die erste Pufferkammer 13, der durch die senkrechte Drehachse und zwei gegenüberliegende Carrieraufnahmegondeln geführt ist, also in der Ebene einer der beiden in der ersten Pufferkammer 13 nach Figur 1 im rechten Winkel zueinander angeordneten gestrichelten Linien.

Die weiteren von der Einsprechenden vorgebrachten Zweifel an der Ausführbarkeit des Beispiels basieren darauf, Figuren und Beschreibung unter z. T. erheblichen linguistischen Bemühungen so zu interpretieren, dass technisch nicht sinnvolle Sachverhalte resultieren könnten.

Beispielsweise trägt die Einsprechende vor, der Begriff kontinuierlicher Transport sei nicht eindeutig, da er nicht nur - wie von der Patentinhaberin als für Beschichtungen im Vakuum typisch bezeichnet - einen Transport mit konstanter Geschwindigkeit umfasse, sondern auch einen Transport mit stetig ansteigender Geschwindigkeit. Da weiterhin auch Beschichtungen im stationären Zustand bekannt seien, könne sich der Fachmann unter dem Begriff kontinuierlicher Transport, der zudem ein Verfahrensmerkmal betreffe, überhaupt nichts mehr vorstellen. Mit dieser Betrachtungsweise verkennt die Einsprechende, dass sich die Auslegung von kontinuierlich als gleichförmige, unbeschleunigte Bewegung dem Fachmann als einfachste Möglichkeit sofort erschließt und er dann keine Erwägungen mehr anstellen muss, auf welchem Wege dieses technisch sinnvolle Ergebnis vielleicht noch in Frage gestellt werden könnte. Das in den Ansprüchen und der Bezugszeichenliste erwähnte Vorrichtungsmerkmal „Bereich kontinuierlichen Transports“ bereitet somit dem Fachmann keinerlei Verständnisschwierigkeiten.

Als weiteres Beispiel sei noch die von der Einsprechenden unter Hinweis auf Figur 1 vermutete Unmöglichkeit erörtert, einen über einem nach oben weisenden Pfeil angeordneten Carrier 2 dem gegenüberliegenden Carrierträger 3 zuzuführen, weil dieser bereits mit einem Carrier besetzt sei, und umgekehrt den über dem nach unten weisenden Pfeil abgebildeten Carrier abzuführen, da der darüberliegende Carrierträger gar nicht entleert sei. Hier verkennt die Einsprechende, dass es sich um unterschiedliche Individuen von Carriern handelt und für den Fachmann ohne weiteres ersichtlich ist, dass im nächsten Prozessschritt der links dargestellte Carrierträger entleert, der darunterliegende Carrier abgeführt, die Carrierträger um eine Position nach rechts verschoben und somit der rechts unten

gezeigte Carrier einem unbesetzten Carrierträger zugeführt werden kann, was im übrigen erkennbar ein diskontinuierlicher Betrieb ist.

Da auch keine der weiteren von der Einsprechenden vorgetragenen Bemängelungen des Ausführungsbeispiels sich nach Überprüfung durch den Senat als stichhaltig erweisen konnte, ist nach alledem die in der ersten Rechtsfrage der Einsprechenden unterstellte Annahme, dass „das einzige Ausführungsbeispiel eine Lösung zeigt, die für den Fachmann nicht nachvollziehbar ist“, vorliegend nicht erfüllt. Der Senat hält es daher nicht für angezeigt, sich oder gar die Rechtsbeschwerde mit dieser Frage zu befassen, zumal er - wie auch bei der zweiten Rechtsfrage der Einsprechenden - keine grundsätzliche Bedeutung (i. S. d. § 100 Abs. 2 Nr. 1 PatG) erkennen kann.

Mit der Ausführbarkeit des unter Anspruch 1 fallenden Ausführungsbeispiels ist nach gefestigter Rechtsprechung (BGH GRUR 2003, 223 (I. 4) - Kupplungsvorrichtung II m. w. N.) auch die Ausführbarkeit des Gegenstands des Patentanspruchs 1 gegeben.

Auch die von der Einsprechenden bestrittene Ausführbarkeit der vom Anspruch 1 umfassten „oder“ - Ausführungsform - d. h., dass entweder nur der Eingangsseite oder nur der Ausgangsseite eine Carrieraufnahmegondel fluchtend gegenübersteht - ist anzuerkennen. Zwar ist diese Ausführungsform mit der durch das Ausführungsbeispiel erläuterten Anordnung - n-Eck mit $n = 4$, bei dem an jeder Seite eine Carrierträgergondel angeordnet ist - nicht zu realisieren. Sie tritt aber nach den überzeugenden Ausführungen der Patentinhaberin in den Fällen auf, in denen n eine ungerade Zahl wie die Mindestzahl 3 ist und der Winkel zwischen erster und zweiter Bewegungsrichtung 360° beträgt, wie dies beim Ausführungsbeispiel der Fall und zur Einhaltung eines geringstmöglichen Flächenbedarfs (gemäß [0009]) bevorzugt ist : In diesen Fällen steht der unteren Seite des mittig zur senkrechten Drehachse liegenden n-Ecks stets eine Ecke gegenüber, d. h. beim Fluchten einer Gondel mit der Eingangsseite fluchtet die an der Ausgangsseite liegende Gondel nicht (mehr) und bei Ausrichtung der folgenden Gondel in Flucht

zu der Ausgangsseite steht die nächste Gondel an der Eingangsseite schräg zu dieser. Diese elementaren geometrischen Überlegungen des Fachmannes übersteigen das Routinekönnen nicht.

Die in Rede stehende „oder-“ Variante ist aber auch in einfacher Weise zu verwirklichen, wenn nicht jede Seite des n -Ecks mit einer Carrieraufnahmegondel besetzt ist. Diese Möglichkeit ist durch die Formulierung „wobei mindestens zwei Carrieraufnahmegondeln vorgesehen sind“ umfasst und in einem solchen Fall gibt es auch bei geradzahligem n die Konstellation, dass entweder nur die Eingangsseite oder nur die Ausgangsseite mit der unbesetzten Seite des n -Ecks fluchten.

Da somit (auch) die „oder“-Variante der Beschichtungsanlage nach Anspruch 1 so hinreichend deutlich und vollständig offenbart ist, dass ein Fachmann sie ausführen kann, erübrigen sich Betrachtungen darüber, ob sie als untaugliche Variante i. S. d. BGH-Entscheidung „Polyesterfäden“ (GRUR 1991, 518 Ls 2.) oder als Gegenstand eines durch die Formulierung getarnten Nebenanspruchs zu bewerten sein könnte.

4. Die Vakuumbeschichtungsanlage nach dem geltenden Anspruch 1 ist neu.

Sie unterscheidet sich von der Anlage „New Aristo“ durch die vorgeschriebene Anordnung von mindestens zwei Carrieraufnahmegondeln an den Seiten eines n -Ecks mit mindestens 3 Ecken derart, dass nach Vollzug eines Drehschritts eine Carrieraufnahmegondel der Eingangsseite der Pufferkammer und/oder eine Carrieraufnahmegondel der Ausgangsseite der Pufferkammer fluchtend gegenübersteht. Mit dieser Anordnung können die Carrieraufnahmegondeln über Schleusenkammern mit den Carrierträgern (mit Carrier und Substrat) beschickt und entleert werden.

Diese Anordnung ist bei der Anlage „New Aristo“, deren öffentliche Zugänglichkeit vor dem Anmeldetag in der von der Einsprechenden durch die Figuren 1 bis 4 er-

läuterten Form von der Patentinhaberin nicht bestritten wurde, nicht verwirklicht. Die Einsprechende hat zwar in der von ihr überreichten Figur 2 ein n-Eck mit 4 Ecken I bis IV als Rechteck mit zwei kurzen Seiten I - II und III - IV sowie zwei langen Seiten II - III und I - IV eingezeichnet und hierzu postuliert, auch an den kurzen Seiten könnten Carrierträger angebracht werden, die dann eben hinreichend schmal ausgelegt werden müssten. Dem kann der Senat nicht folgen, da diese Positionen nicht fluchtend zur Schleusenammer und zu den weiteren Behandlungsstationen ausgerichtet werden können. Vielmehr ist die Fluchtung nur für die beiden der Drehachse enger benachbarten Carrierträger gegeben, deren Ausrichtung durch die in Figur 2 mit „Gondel“ bezeichneten Magnetanordnungen definiert ist. Nach einer Drehung um 90° liegen die beiden kurzen Seiten des Rechtecks zwar parallel zur Transportebene der Carrierträger durch die Schleusenammer, aber erheblich hiervon beabstandet.

Ein fluchtendes Gegenüberstehen ist somit bei rechteckigem Grundriss nicht für 4 Seiten zu realisieren. Hierfür ist es vielmehr erforderlich, dass alle Seiten des n-Ecks gleichen Abstand zur Drehachse aufweisen oder mit anderen Worten, das n-Eck ein regelmäßiges n-Eck ist, wie im Ausführungsbeispiel für $n = 4$ dargestellt. Nur dann ist eine Anordnung mittig zur senkrechten Drehachse und ein fluchtendes Gegenüberstehen i. S. d. Anspruchs 1 einzuhalten.

Die weiteren von der Einsprechenden angeführten, jedoch in der mündlichen Verhandlung nicht mehr aufgegriffenen Druckschriften betreffen einen ferner liegenden Stand der Technik, durch den die Neuheit nicht in Frage gestellt werden kann.

5. Der Gegenstand des Streitpatents beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Er ergibt sich nämlich entgegen der Auffassung der Einsprechenden nicht in nahe liegender Weise dadurch, dass man an Stelle der bei „New Aristo“ vorgesehenen zwei Aufnahmepositionen einfach eine höhere Zahl vorsieht.

Eine derartige Abänderung wäre nämlich mit dem gesamten Anlagenkonzept der Anlage „New Aristo“ nicht kompatibel, das auf einen linearen Durchgang in einer einzigen Transportrichtung abstellt. Die Einführung einer Pufferkammer mit den in Anspruch 1 definierten Merkmalen würde eine grundlegende Umgestaltung der hierauf abzustimmenden Gesamtanlage erfordern, die das konstruktive Durchschnittskönnen des Fachmanns übersteigt.

Dass und wie eine Zusammenschau von weiteren Entgegenhaltungen untereinander oder mit der Anlage „New Aristo“ zur beanspruchten In-Line-Vakuumbeschichtungsanlage führen könnte oder sollte, ist von der Einsprechenden nicht substantiiert dargelegt und für den Senat nicht erkennbar.

6. Nach alledem ist der geltende Patentanspruch 1 nach Hauptantrag rechtsbeständig. Mit ihm haben die Unteransprüche 2 bis 13 gemäß Hauptantrag Bestand, welche auf besondere Ausgestaltungen der In-LineVakuumbeschichtungsanlage nach dem Hauptanspruch gerichtet sind.

gez.

Unterschriften