



BUNDESPATENTGERICHT

23 W (pat) 302/04

(Aktenzeichen)

Verkündet am
10. August 2006

...

BESCHLUSS

In dem Einspruchsverfahren

...

gegen

...

betreffend das Patent 100 51 508

hat der 23. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 10. August 2006 unter Mitwirkung ...

beschlossen:

Das Patent wird widerrufen.

Gründe

I

Das angegriffene Patent 100 51 508 (Streitpatent) wurde unter der Bezeichnung „Verfahren und Einrichtung zur Reduzierung der Zündspannung von Leistungspulsen gepulst betriebener Plasmen“ am 18. Oktober 2000 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet und die Erteilung am 7. August 2003 veröffentlicht.

Mit Schriftsatz vom 7. November 2003 - beim Deutschen Patent- und Markenamt am selben Tag als Telefax eingegangen - haben die Firmen A... sowie B... GmbH gemeinsam Einspruch eingelegt.

Die Einsprechenden beantragen, das Patent wegen fehlender Patentfähigkeit nach §§ 1-5 PatG in vollem Umfang zu widerrufen, wobei der Einspruch u. a. auf die:

D1) EP 0 522 281 A1

gestützt wird.

Die Patentinhaberin hat dem Einspruchsvorbringen in allen wesentlichen Punkten widersprochen und beantragt zunächst die Aufrechterhaltung des Patents 100 51 508 in vollem Umfang.

Mit Schriftsatz vom 28. Juni 2006 hat die Patentinhaberin ihr Fernbleiben von der mündlichen Verhandlung erklärt und für den Fall, dass dem Hauptantrag nicht entsprochen wird, beantragt,

hilfsweise das Patent beschränkt mit einem neuen Satz Patentansprüche 1 bis 10 aufrechtzuerhalten, wobei die Patentansprüche 1 und 8 eine Änderung erfahren haben.

Die verteidigten nebengeordneten Patentansprüche 1 und 8 nach Hauptantrag haben folgenden Wortlaut:

„1. Verfahren zur gezielten Reduzierung der Zündspannung von Leistungspulsen, die durch eine erste Energiequelle bereitgestellt werden, in gepulst betriebenen Plasmen mit langen Puls-Auszeiten $> 1 \mu\text{s}$, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest vor Beginn der Puls-Ein-Zeit der Leistungspulse Ladungsträger durch eine zusätzliche Plasmaentladung, die durch eine zweite Energiequelle bewirkt wird, mit gegenüber der Leistung der Leistungspulse geringerer Leistung erzeugt werden.

8. Vorrichtung zur gezielten Reduzierung der Zündspannung von Leistungspulsen mit gepulst betriebenen Plasmen, bestehend aus einem Rezipienten mit Pumpsystem, einer Anordnung zur Plasmaerzeugung aus mindestens einer Anode und einer Kathode, zwischen denen eine gepulste Hauptentladung brennt, einer an der Anode und der Kathode angeschlossenen im Frequenzbereich von 10 Hz bis 1 MHz pulsaren ersten Energiequelle, dadurch ge-

kennzeichnet, dass eine zweite Energiequelle zur Erzeugung einer zusätzlichen Plasmaentladung sowie Mittel zur Steuerung der zusätzlichen Plasmaentladung vorgesehen sind.“

Die verteidigten nebengeordneten Patentansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag haben folgenden Wortlaut:

„1. Verfahren zur gezielten Reduzierung der Zündspannung von Leistungspulsen, die durch eine erste Energiequelle bereitgestellt werden, in gepulst betriebenen PVD-Plasmen mit langen Puls-Aus-Zeiten $> 1 \mu\text{s}$, **dadurch gekennzeichnet**, dass zumindest vor Beginn der Puls-Ein-Zeit der Leistungspulse Leistungsträger durch eine zusätzliche Plasmaentladung, die durch eine zweite Energiequelle bewirkt wird, mit gegenüber der Leistung der Leistungspulse geringerer Leistung erzeugt werden.

8. Vorrichtung zur gezielten Reduzierung der Zündspannung von Leistungspulsen mit gepulst betriebenen PVD-Plasmen, bestehend aus einem Rezipienten mit Pumpsystem, einer Anordnung zur Plasmaerzeugung aus mindestens einer Anode und einer Kathode, zwischen denen eine gepulste Hauptentladung brennt, einer an der Anode und der Kathode angeschlossenen im Frequenzbereich von 10 Hz bis 1 MHz pulsaren ersten Energiequelle, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine zweite Energiequelle zur Erzeugung einer zusätzlichen Plasmaentladung sowie Mittel zur Steuerung der zusätzlichen Plasmaentladung vorgesehen sind.“

Die Einsprechende beantragt in der mündlichen Verhandlung,

das Patent zu widerrufen.

Hinsichtlich der geltenden Unteransprüche und weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II

Die Zuständigkeit des (technischen) Beschwerdesenats des Bundespatentgerichts für die Entscheidung über den Einspruch ergibt sich aus § 147 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 PatG. Danach ist das Patentgericht zuständig, wenn - wie im vorliegenden Fall - die Einspruchsfrist nach dem 1. Januar 2002 zu laufen begonnen hat und der Einspruch vor dem 1. Juli 2006 eingelegt wurde.

III

Der form- und fristgerecht erhobene Einspruch ist zulässig. Er ist auch begründet, denn der Gegenstand des nebengeordneten Patentanspruches 8 nach Hauptantrag ist nach dem Ergebnis der mündlichen Verhandlung nicht neu und die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag sind unzulässig erweitert.

1.) Für den gemeinsamen Einspruch einer Mehrzahl von Einsprechenden, der - wie vorliegend - auf ein und dieselbe Einspruchsbegründung gestützt ist und in einem gemeinsamen Schriftsatz durch einen gemeinsamen Bevollmächtigten erhoben wurde, reicht die Entrichtung einer einzigen Einspruchsgebühr in Höhe von 200 € aus (vgl. BPatG Beschluss 23 W (pat) 325/03 oder 20 W (pat) 309/03). Die zum 1. Juli 2006 neu in das Gebührenverzeichnis des Patentkostengesetzes (siehe Vorbemerkung A, Abs. 2 der Anlage zu § 2 Abs. 1 PatKostG) aufgenommene Regelung wonach u. a. die Einspruchsgebühr für jeden Antragsteller gesondert erhoben wird, findet keine Anwendung, da vorliegend die Einspruchsfrist und damit auch die Frist zur Zahlung der Einspruchsgebühr bereits am 8. November 2003 endete.

Gegen die Zulässigkeit des Einspruchs im Übrigen bestehen ebenfalls keine Bedenken, da die Einsprechenden innerhalb der Einspruchsfrist gegenüber dem erteilten Patentanspruch 1 den Widerrufgrund der mangelnden Neuheit geltend gemacht haben und die entsprechenden Tatsachen im Einzelnen angegeben haben, indem sie im Einspruchsschriftsatz den erforderlichen Zusammenhang zwischen der Darstellung des Standes der Technik nach der Druckschrift D1) und sämtlichen Merkmalen des Patentanspruches 1 des Streitpatents hergestellt haben.

2.) **Hauptantrag**

a) Es kann dahingestellt bleiben, ob die gemäß Hauptantrag weiterverfolgten Patentansprüche zulässig sind, denn der Gegenstand des erteilten nebengeordneten Patentanspruches 8 erweist sich gegenüber dem nachgewiesenen Stand der Technik als nicht neu (BGH GRUR 91, 120, 121 Elastische Bandage).

b) Der unabhängige Patentanspruch 8 nach Hauptantrag betrifft eine Vorrichtung zur Erzeugung gepulst betriebener Plasmen, wie sie zur Behandlung von Substraten (z. B. zur Beschichtung) eingesetzt wird. Ein wesentliches Merkmal dieser Vorrichtung, bei der in einem Rezipienten mit Pumpsystem zwischen einer Anode und einer Kathode eine Hauptentladung im Frequenzbereich von 10 Hz bis 1 MHz brennt, ist, dass eine zweite Energiequelle zur Erzeugung einer zusätzlichen Plasmaentladung sowie Mittel zu deren Steuerung vorgesehen sind. Ausweislich der Beschreibung können durch diese Anordnung mit zwei Plasmaladungserzeugern stark erhöhte Zündspannungen effektiv vermieden werden. Diese können sonst zu Zerstörungen in verschiedenen Schaltungsanordnungen und zu unerwünschten Überschlägen führen, vgl. den Abschnitt <0012> sowie Spalte 2, Zeilen 10 bis 19 der Streitpatentschrift. In der Ausführungsform gemäß Patentanspruch 10 des Streitpatents kann die zweite Energiequelle zur Erzeugung der zusätzlichen Plasmaentladung auch aus Einrichtungen zur Erzeugung und Einkopplung einer Mikrowellen-Entladung im Frequenzbereich einiger GHz bestehen.

c) Der Gegenstand des Patentanspruches 8 nach Hauptantrag erweist sich gegenüber der Druckschrift D1 als nicht neu.

Aus der Druckschrift D1, vgl. die Figuren 1 und 3 mit zugehöriger Beschreibung sowie Spalte 3, Zeilen 37 bis 47 und die Zusammenfassung auf der Frontseite, ist mit einer Vorrichtung zum Zünden zündunwilliger CVD-Plasmen eine Vorrichtung zur gezielten Reduzierung der Zündspannung von Leistungspulsen mit gepulst betriebenen Plasmen (Mikrowellenimpulsen) bekannt, die alle Merkmale des Patentanspruches 8 gemäß Hauptantrag, aufweist, nämlich bestehend:

- „aus einem Rezipienten (Reaktionskammer mit Bezugszeichen 1 in Fig. 1) mit Pumpsystem (Gasableitung 10 mit daran angeschlossener Vakuumpumpe)*
- einer Anordnung zur Plasmaerzeugung (7, 8a, b, 15) aus mindestens einer Anode und einer Kathode zwischen denen eine gepulste Hauptladung brennt,*
- einer an der Anode und der Kathode angeschlossenen im Frequenzbereich von 10 Hz bis 100 KHz pulsbaren ersten Energiequelle (Zündgerät 8a, b), deren Frequenz somit im beanspruchten Bereich von 10 Hz bis 1 MHz liegt (vgl. die Zusammenfassung auf der Frontseite),*
- wobei eine zweite Energiequelle (dabei handelt es sich entsprechend dem Patentanspruch 10 des Streitpatents ebenfalls um eine Mikrowellenquelle 4, vgl. Spalte 6, Zeile 18) zur Erzeugung einer zusätzlichen Plasmaentladung sowie Mittel (7, 6, 5a) zur Steuerung der zusätzlichen Plasmaentladung vorgesehen sind.“*

Die Vorrichtung zur gezielten Reduzierung der Zündspannung nach Patentanspruch 8 gemäß Hauptantrag ist daher mangels Neuheit nicht patentfähig.

Mit dem nicht patentfähigen Vorrichtungsanspruch 8 nach Hauptantrag fallen - aufgrund der Antragsbindung - notwendigerweise auch die Patentansprüche 1 bis 7 sowie 9 und 10 nach Hauptantrag.

3.) **Hilfsantrag**

Die Patentansprüche 1 und 8 nach Hilfsantrag sind unzulässig erweitert.

Die nebengeordneten Patentansprüche 1 und 8, mit denen hilfsweise die beschränkte Aufrechterhaltung des Streitpatents beantragt wird, unterscheiden sich von den erteilten Patentansprüchen 1 und 8 jeweils dadurch, dass das entsprechende Verfahren bzw. die entsprechende Vorrichtung nicht mehr „Plasmen“ betreffen soll, sondern „**PVD-Plasmen (Physical Vapour Deposition)**“. Der Begriff PVD umfasst aber beispielsweise auch das plasmaunterstützte Aufdampfen, das weder in der Streitpatentschrift noch in den ursprünglichen Unterlagen offenbart ist.

Die Patentansprüche 1 und 8 gemäß Hilfsantrag überschreiten somit den ursprünglichen Offenbarungsgehalt und sind damit unzulässig erweitert.

Mit den nicht patentfähigen Patentansprüchen 1 und 8 gemäß Hilfsantrag fallen notwendigerweise die auf diese zurückbezogenen Patentansprüche 2 bis 7 und 9 und 10 gemäß Hilfsantrag.

Bei der dargelegten Sachlage war das Patent zu widerrufen.

gez.

Unterschriften