



# BUNDESPATENTGERICHT

19 W (pat) 19/03

---

(AktENZEICHEN)

Verkündet am  
9. Mai 2005

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 43 06 398.5 - 34

...

hat der 19. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 9. Mai 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Kellerer und der Richter Schmöger, Dipl.-Ing. Groß und Dr.-Ing. Scholz

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Das Deutsche Patent- und Markenamt - Prüfungsstelle für Klasse H05B - hat die am 2. März 1993 eingereichte Anmeldung durch Beschluss vom 28. November 2002 mit der Begründung zurückgewiesen, dass der Gegenstand des Patentanspruchs gegenüber dem Stand der Technik nicht erfinderisch sei.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Anmelderin. Sie hat neue Unterlagen eingereicht, und beantragt,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben, und ein Patent mit den Unterlagen vom 14. November 2002 (Patentansprüche 1 bis 8, Beschreibung) als Hauptantrag zu erteilen, **hilfsweise** mit einem jeweiligen Patentanspruch 1 nach Hilfsanträgen 1, 2 oder 3 gemäß Eingabe vom 2. Mai 2005.

Die Anmelderin ist ankündigungsgemäß nicht erschienen und hat mit Fax vom 4. Mai 2005 den Übergang ins schriftliche Verfahren beantragt, um zu den Hilfsanträgen entsprechend angepasste Unteransprüche und eine überarbeitete Beschreibungseinleitung vorzulegen.

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet:

„Vorrichtung zum Erwärmen eines in einer Kammer (1) hinter einer Glasplatte (4, 5) auf einem Substrathalter (2) angeordneten Sub-

strats (3) durch die Strahlung einer ausserhalb der Kammer (1) vor der Glasplatte (4, 5) angeordneten Lampe (6, 7), wobei innerhalb der Kammer (1) zwischen der Glasplatte (4, 5) und dem Substrathalter (2) eine Heisscheibe (16, 17) aus einem Material mit einer hohen Absorption im Bereich der Wellenlänge der von der Lampe (6, 7) emittierten Strahlung und einem hohen spektralen Emissionsgrad vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Lampe (6, 7) zum Emittieren kurzwelliger, eine Erwärmung der Glasplatte (4, 5) weitgehend ausschließenden Lichtes, und die Heisscheibe (16, 17) zum Emittieren einer langwelliger Strahlung bei Bestrahlung mit dem kurzwelliger Licht der Lampe (6, 7) ausgebildet ist, und dass die Heisscheibe (16, 17) auswechselbar in einer Aufnahme (14, 15) befestigt ist.

Als der Anmeldung zugrundeliegendes Problem wird in der Beschreibung Seite 2, Absatz 2 angegeben, eine Vorrichtung so auszubilden, dass in ihr sowohl undurchsichtige als auch transparente Substrate durch eine extern hinter einer Glasplatte angeordnete Lampe mit möglichst geringem Energiebedarf erwärmt werden können (OS, Sp. 1, Z 47 bis 52).

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die zulässige Beschwerde konnte keinen Erfolg haben, weil das Verfahren nach dem erteilten Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag gegenüber dem Stand der Technik nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit des Fachmanns beruht, und weil die Hilfsanträge unvollständig sind.

1. Als zuständiger Fachmann ist hier ein Diplom-Ingenieur (Univ.) der Fachrichtung Verfahrenstechnik mit Fachkenntnissen auf dem Gebiet der Behandlung von Substraten anzusehen.

2. Verständnis des Anspruchs 1:

Unter einer Heizescheibe mit einer hohen Absorption im Bereich der Wellenlänge der von der Lampe emittierten Strahlung und einem hohen spektralen Emissionsgrad versteht der Fachmann nach Überzeugung des Senats eine Heizescheibe die ähnlich dem Idealfall des „schwarzen Körpers“ viel Strahlungswärme aufnehmen und abgeben kann. Der Fachmann weiß, dass die Wellenlängen sich mit der Temperatur ändern, und wird deshalb den angedeuteten Wellenlängenbereichen keine weitere Bedeutung beimessen.

Die Worte „Licht“ und „Strahlung“ wird er gleichsetzen.

Unter „kurzwelligem, eine Erwärmung der Glasplatte weitgehend ausschließendem Licht“ wird er sichtbares Licht und kurzwelliges Infrarotlicht verstehen, denn beides kann Glas ohne größere Verluste (= Erwärmung weitgehend ausschließend) durchqueren. Der von der Anmelderin angegebene Bereich von 1,1 bis 1,3 bzw 1,4  $\mu\text{m}$  (OS, Sp1, Z 67, Sp 3 Z 38) liegt ebenfalls im Bereich kurzwelligen Infrarotlichts (0,78 bis 1,4  $\mu\text{m}$ ).

Unter „langwelliger Strahlung“ wird er langwelligeres Infrarotlicht („langwelligeres Licht“) oberhalb dem vorgenannten Wellenlängenbereich verstehen (Sp 3, Z 53 bis 55), das dann Glas nicht mehr verlustarm durchqueren kann.

3. Die Vorrichtung nach Anspruch 1 gemäß Hauptantrag ist nicht erfinderisch.

Bei der JP 06-236 216 A zieht der Senat den englischsprachigen Abstract zum Verständnis heran. Bei der Vorrichtung nach der JP 06-236 216 A dient in Über-

einstimmung mit dem Anspruch 1 gemäß Hauptantrag

*die Strahlung einer ausserhalb einer Kammer vor einem Glas (Quarzglas, das gleichzeitig die Kammer begrenzt „reaction tube 21 formed with quartz“) angeordneten Lampe 27 zum Erwärmen eines in der Kammer hinter dem Glas 21 auf einem Substrathalter 34 angeordneten Substrats 35, wobei innerhalb der Kammer zwischen dem Glas 21 und dem Substrathalter 34 eine Heizfläche (heating tube 26) vorgesehen ist.*

Bei dem Licht der Lampe 27 handelt es sich um kurzwelliges Infrarotlicht, da es das Glas 21 verlustarm durchqueren kann („infrared ray passes substantially through the reaction tube“). Die Heizfläche 26 nimmt das Lampenlicht auf, erhitzt sich dadurch und heizt den Innenraum nahezu gleichmäßig auf („The heat equalizing tube 26 generates heat...is heated by absorbing the infrared ray...in order to almost equally heat the space“). Dazu muss sie aus einem Material bestehen das Wärmestrahlung (von außen) aufnimmt und (nach innen) abstrahlt. Der Fachmann wird dabei davon ausgehen, dass die Heizfläche 26 schon aus Haltbarkeitsgründen nur moderat - jedenfalls nicht auf eine der im Schutzgas betriebenen Lampenwendel vergleichbare Temperatur - aufgeheizt wird, und somit auch eine im Vergleich zur absorbierten Wärmestrahlung langwelligere Strahlung abstrahlt.

Damit besteht die Heizfläche in weiterer Übereinstimmung mit dem Gegenstand des Anspruchs 1

*aus einem Material mit einer hohen Absorption im Bereich der Wellenlänge der von der Lampe 27 emittierten Strahlung und einem hohen spektralen Emissionsgrad, wobei die Lampe zum Emittieren kurzwelligen, eine Erwärmung des Glases 21 weitgehend ausschließenden Lichtes, und die Heizfläche 26 zum Emittieren einer langwelligen Strahlung bei Bestrahlung mit dem kurzwelligen Licht der Lampe ausgebildet ist.*

Die bekannte Vorrichtung dient der CVD-Beschichtung. Dabei ist es unvermeidlich, dass sich auch auf der Heizfläche 26 Beschichtungsreste ablagern, und sie von Zeit zu Zeit entnommen und gereinigt werden muss. Damit muss auch die Heizfläche 26 gemäß dem letzten kennzeichnenden Merkmal

*auswechselbar in einer Aufnahme befestigt sein.*

Als Unterschied zum Anspruch 1 verbleibt, dass das Glas und die Heizfläche als Rohr und nicht als Glasplatte bzw Heizescheibe gestaltet ist.

Die in der Beschreibung genannte Aufgabe wird dabei mit der Umsetzung der kurzwelligen Strahlung in eine langwelligere Strahlung durch die auswechselbare Heizfläche in der gleichen Weise erfüllt, wie bei der Vorrichtung nach Anspruch 1. Der Unterschied zum Gegenstand des Anspruchs 1, hat mit der Umsetzung der Strahlung nichts zu tun. Die ebene Ausgestaltung von Glasplatte und Heizescheibe ist nach Überzeugung des Senats eine Frage der zweckmäßigen Raumgestaltung, die der Fachmann abhängig von den vorgegebenen Anforderungen wie Größe und Gestalt des Substrats, Bewegungsmöglichkeiten innerhalb der Kammer, Prozessgasführung und ähnlichem im Rahmen seiner routinemäßigen Tätigkeiten erledigen wird ohne erfinderisch tätig zu werden.

4. Damit ist der Anspruch 1 nach Hauptantrag nicht patentfähig.

5. Zu den Hilfsanträgen liegt jeweils nur der Anspruch 1 vor. Weitere Ansprüche sind angekündigt, jedoch nicht eingereicht worden.

Ohne die Mitwirkung des in der mündlichen Verhandlung nicht erschienenen Anmelders war der Senat gehindert, zu entscheiden, welche Unteransprüche in welcher Fassung dem jeweiligen Hauptanspruch folgen sollen. Denn nach dem Grundsatz der Antragsbindung darf das Gericht ein vom vorliegenden (Haupt- oder Hilfs-) Antrag abweichendes Patent im Erteilungsbeschwerdeverfahren nicht

erteilen. Kann den Anträgen, wie hier, aus zwingenden patentrechtlichen Gründen nicht entsprochen werden, hat es die Beschwerde vielmehr zurückzuweisen.

Von der beantragten prozessualen Möglichkeit, von einer negativen Entscheidung zunächst abzusehen und den Anmelder nach Übergang ins schriftliche Verfahren auf die bestehenden Lücken hinzuweisen, um ihm auf diese Weise Gelegenheit zur Ergänzung der Patentansprüche zu geben, hat der Senat keinen Gebrauch gemacht. Unabhängig davon, dass ein Beteiligter keinen Anspruch auf Mitteilung der vorläufigen Auffassung des Gerichts hat, war eine solche Verfahrensweise - auch mit Rücksicht auf das Gebot des rechtlichen Gehörs - nicht veranlasst. Denn dem Anmelder ist im Beschwerdeverfahren ebenso wie im vorausgegangenen patentamtlichen Verfahren rechtliches Gehör in hinreichendem Maße gewährt worden. Nicht nur hatte er die – von ihm auch genutzte – Gelegenheit, seine Argumente schriftsätzlich vorzutragen; ihm war überdies die Möglichkeit eingeräumt worden, in der mündlichen Verhandlung, welche er beantragt und der Senat bei der gegebenen Sach- und Rechtslage für sachdienlich erachtet (§ 78 Nr 1, 3 PatG) und deshalb anberaumt hatte, seine Anträge dem Ergebnis der Erörterung anzupassen (§§ 90, 91 PatG). Der Sinn einer mündlichen Verhandlung liegt vor allem darin, dass das Gericht in Erfüllung seiner Aufklärungspflicht (§ 139 ZPO) den Anmelder auf etwaige Mängel und Unklarheiten in den geltenden Unterlagen hinweisen und auf die Formulierung erteilungsreifer Unterlagen hinwirken kann (Schulte, PatG 7. Aufl, § 91 Rdnr 2). Wenn der Anmelder freiwillig auf das Erscheinen vor Gericht verzichtet und damit die Gelegenheit ungenutzt lässt, auch mündlich rechtliches Gehör zu erhalten, so hat er den mangelnden Erfolg seines Rechtsbehelfs selbst zu verantworten. Dies gilt umso mehr, als er bereits in der Ladung zur mündlichen Verhandlung ausdrücklich darauf hingewiesen worden war, dass bei seinem Ausbleiben auch ohne ihn verhandelt und insbesondere auch entschieden werden kann. Er musste daher damit rechnen, dass sämtliche patentrechtlichen Aspekte des Falles – auch soweit sie nicht Gegenstand seines schriftsatzlichen Vorbringens gewesen sind, in der zu treffenden Entscheidung Be-

rücksichtigung finden würden (vgl. Schulte, aaO, Einl Rdnr 233, 234; § 89 Rdnr 5, 11). Bei dieser Sachlage sah sich der Senat nicht veranlasst, die ausgeschlagene Gelegenheit zur weiteren Gewährung rechtlichen Gehörs erneut im Rahmen eines Übergangs ins schriftlichen Verfahren zur Verfügung zu stellen (vgl. BPatG Beschluss vom 9. September 2004, Az: 8 W (pat) 33/02).

Dr. Kellerer

Schmöger

Dipl.-Ing. Groß

Dr. Scholz

Pr