



# BUNDESPATENTGERICHT

14 W (pat) 11/04

---

(Aktenzeichen)

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 102 02 766.8 – 45**

...

hat der 14. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 27. April 2005 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schröder, der Richter Dr. Wagner und Harrer sowie der Richterin Dr. Schuster

beschlossen:

Der angefochtene Beschluss wird aufgehoben und das Patent erteilt.

**Bezeichnung:** Verfahren zur Steuerung der Eindringtiefe einer strukturierten Oberfläche eines elektrisch leitenden Formwerkzeuges und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens

**Anmeldetag:** 25. Januar 2002

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

Patentansprüche 1 bis 7,  
Beschreibung Seiten 1 bis 6 und 8 (umnummeriert in Seite 7),  
jeweils eingegangen am 12. April 2005,

3 Seiten Zeichnungen mit Figuren 1a, 1b, 2a, 2b und 3 bis 8,  
eingegangen am 25. Januar 2002.

## **Gründe**

### **I**

Die Prüfungsstelle für Klasse C03B des Deutschen Patent- und Markenamts hat mit Beschluss vom 22. Oktober 2003 die am 25. Januar 2002 mit der Bezeichnung

„Verfahren zur Veränderung der Grenzflächenspannung einer flüssigen Glasprobe und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens“

eingereichte Patentanmeldung 102 02 766.8 – 45 gemäß PatG § 48 zurückgewiesen.

Zur Begründung ihres Zurückweisungsbeschlusses hat die Prüfungsstelle im Wesentlichen ausgeführt, dass das seinerzeit beanspruchte Verfahren zur Veränderung der Oberflächenspannung einer auf einer elektrisch leitenden Unterlage aufliegenden und auf dieser erhitzten flüssigen Glasprobe, in die über eine mit der Glasprobe verbindbare Kontaktstelle eine elektrische Spannung eingeprägt wird, aus der Druckschrift

(1) US 3 535 100 A

bekannt sei. In (1) müsse sowohl das als elektrisch leitende Unterlage fungierende Zinnbad als auch der Glasposten in geschmolzenem Zustand gehalten werden; um dies zu erreichen, müssten sie unzweifelhaft erhitzt werden. Auch die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens sei in (1) vorbeschrieben.

Gegen diesen Beschluss hat die Anmelderin Beschwerde eingelegt. Sie verfolgt ihr Patentbegehren mit den im Tenor genannten Unterlagen weiter.

Die Patentansprüche 1 und 3 lauten nach Korrektur eines Schreibfehlers in Anspruch 3:

„1. Verfahren zur Steuerung der Eindringtiefe einer strukturierten Formoberfläche (7) eines elektrisch leitenden Formwerkzeuges (2) in eine aufliegende flüssige Glasprobe (1), bei dem über eine mit der Glasprobe (1) verbindbare Kontaktstelle (3) und das Form-

werkzeug eine elektrische Spannung in die Glasprobe (1) eingepägt wird.

3. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens gemäß den Ansprüchen 1 und 2, die ein elektrisch leitendes Formwerkzeug (2) und eine mit der flüssigen Glasprobe (1) verbindbare Kontaktstelle (3) zum Einprägen einer elektrischen Spannung aufweist.“

Die Ansprüche 2 und 4 bis 7 sind auf Weiterbildungen des Verfahrens bzw der Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bzw 3 gerichtet. Zum Wortlaut dieser Unteransprüche wird auf den Akteninhalt verwiesen.

Die Anmelderin hat zur Begründung ihrer Beschwerde insbesondere vorgetragen, dass sich die Entgegenhaltung (1) ausschließlich mit dem Floaten von Glasscheiben auf einem Zinnbad beschäftigt. Dieses liege selbstverständlich in flüssiger Form vor und habe mit dem nunmehr beanspruchten Verfahren zu Steuerung der Eindringtiefe einer strukturierten Formoberfläche eines Formwerkzeuges in eine aufliegende flüssige Glasprobe keine Gemeinsamkeit. Die Druckschrift könne daher keine Anregung in Richtung auf das erfindungsgemäße Verfahren und die Vorrichtung geben.

Sie beantragt sinngemäß,

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent mit den im Beschlusstenor aufgeführten Unterlagen zu erteilen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II

1. Die Beschwerde ist zulässig und unter Berücksichtigung des nunmehr vorliegenden Patentbegehrens auch begründet.

2. Bezüglich ausreichender Offenbarung des Verfahrens und der Vorrichtung nach den geltenden Ansprüchen 1 bis 7 bestehen keine Bedenken. Die Merkmale des geltenden Anspruchs 1 sind aus dem ursprünglichen Anspruch 1 in Verbindung mit den Seiten 2 Absatz 3 und 5 Absatz 2 herleitbar. Die Ansprüche 2 bis 7 lassen sich den ursprünglichen Ansprüchen 2 bis 8 in Verbindung mit der Seite 5 Absatz 2 entnehmen.

3. Die Neuheit des Verfahrens nach Anspruch 1 ist gegeben.

Die Entgegenhaltung (1) beschreibt ein Verfahren zum Formwechsel einer auf einer Flüssigkeitsoberfläche schwimmenden geschmolzenen Glasprobe. Die Flüssigkeit ist elektrisch leitend und nicht mit der Glasprobe mischbar. Über eine mit der Glasprobe verbindbare Kontaktstelle ist eine elektrische Spannung in die Probe einprägar, die den Formwechsel bewirkt (Ansp 1 iVm Fig 1 und Sp 5 Z 52 bis 54). Im Unterschied zum Anmeldungsgegenstand dringt die nicht strukturierte Oberfläche der Flüssigkeit nicht in die Glasprobe ein.

Auch die weiteren im Prüfungsverfahren in Betracht gezogenen Druckschriften nehmen das Verfahren nach Anspruch 1 nicht neuheitsschädlich vorweg, da sie nicht die Steuerung der Eindringtiefe einer strukturierten Formoberfläche eines elektrisch leitenden Formwerkzeuges in eine darauf aufliegende flüssige Glasprobe betreffen.

4. Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Der Anmeldung liegt nach den Angaben in den geltenden Unterlagen die Aufgabe zu Grunde, ein Verfahren anzugeben, welches den Arbeitsaufwand bei der Formgebung einer Glasprobe auf einer strukturierten Formoberfläche verringert und eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens bereitzustellen (S 2 Abs 1 und 2 der geltenden Beschreibung).

Gelöst wird diese Aufgabe durch die im geltenden Anspruch 1 angegebenen Verfahrensmaßnahmen bzw durch die im Anspruch 3 angegebene Vorrichtung.

Zu dieser Lösung kann der entgegengehaltene Stand der Technik den Fachmann nicht anregen.

Nach der Lehre von (1) wird durch das Einprägen einer elektrischen Spannung in die Glasprobe und in die Flüssigkeit, auf der die Glasprobe schwimmt, erreicht, dass sich die gewünschte Dicke der flüssigen Glasprobe einstellt (Sp 2 Z 1 bis 7 und 47 bis 57). Bei diesem Vorgang dient die Flüssigkeit als ebene Unterlage, auf der sich das Flachglas ungehindert ausbreiten kann. Es wird damit verhindert, dass bei der Verringerung der Glasstärke durch verschiedene Effekte eine unerwünschte Rippenbildung eintritt (Sp 2 Z 8 bis 16). Als strukturierte Formoberfläche kann und soll die Flüssigkeit nicht wirken. Das bekannte Verfahren (1) kann daher auch keine Anregung für das nunmehr beanspruchte Verfahren zur Steuerung der Eindringtiefe einer strukturierten Formoberfläche eines elektrisch leitenden Formwerkzeuges geben.

Die weiteren dem Senat vorliegenden Druckschriften liegen ferner und können deshalb nicht zum nunmehr beanspruchten Verfahren hinführen.

Nachdem der Gegenstand des geltenden Anspruchs 1 neu ist und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ist dieser Anspruch somit gewährbar.

Das Gleiche gilt für den auf den Anspruch 1 rückbezogenen Anspruch 2, der eine bevorzugte Ausführungsform des Verfahrens betrifft.

**5.** Der Anspruch 3 bezieht sich auf die Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach einem der Ansprüche 1 oder 2. Für ihn gelten bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit dieselben sachlichen Gesichtspunkte, wie sie vorstehend dargelegt sind, so dass er ebenfalls gewährbar ist.

Das Gleiche gilt für die auf den Anspruch 3 rückbezogenen Ansprüche 4 bis 7, die jeweils weitere, über Selbstverständlichkeiten hinausgehende Ausführungsformen betreffen.

Schröder

Wagner

Harrer

Schuster

Ju