

# BUNDESPATENTGERICHT

7 W (pat) 31/00

---

**(Aktenzeichen)**

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend das Patent 35 22 134**

...

hat der 7. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts in der Sitzung vom 4. Oktober 2000 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Schnegg sowie der Richter Eberhard, Köhn und Dr. Pösentrup

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Patentinhaberin wird der Beschluß des Deutschen Patent- und Markenamts vom 6. Februar 1998 aufgehoben. Das Patent 35 22 134 wird beschränkt aufrechterhalten mit den Patentansprüchen 1-4 gemäß Hauptantrag, eingegangen am 26. Februar 1999, Beschreibung und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

### **Gründe**

Gegen das Patent 35 22 134 mit der Bezeichnung

Feuerfeste Platte für einen Gleitschieber-Verschluß,

dessen Erteilung am 26. Januar 1995 veröffentlicht worden ist, hat die

D...-Werke AG  
in W...

Einspruch erhoben.

Nach Prüfung des Einspruchs hat die Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamts mit Beschluß vom 6. Februar 1998 das Patent 35 22 134 mit der Begründung widerrufen, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Sie hat neue Patentansprüche 1 bis 4 nach Haupt- und Hilfsantrag vorgelegt und macht geltend, daß der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag gegenüber dem Stand der Technik erfinderisch sei und beantragt,

das Patent auf der Grundlage der am 26. Februar 1999 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hauptantrag, sowie der erteilten Beschreibung und Zeichnungen, hilfsweise aufgrund der am selben Tag eingegangenen Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag aufrechtzuerhalten.

Die Einsprechende hat keinen Antrag gestellt und mitgeteilt, daß sie zu der mündlichen Verhandlung nicht erscheinen werde. Der Termin für die mündliche Verhandlung wurde deshalb aufgehoben und das Verfahren schriftlich fortgesetzt.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hat folgende Fassung:

Feuerfeste Platte mit einer Gleitfläche und einer Lagerfläche als Festplatte und/oder Schieberplatte für einen Gleitschieberverschluß, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens zwei einander gegenüberliegende Bereiche des Randes oder ein Seitenrand und ein Stirnrand der Festplatte und/oder der Schieberplatte sich in Richtung Gleitfläche verjüngend ausgebildet sind, daß die sich verjüngenden Randbereiche für einen Eingriff mit einer angepaßten abgeschrägten Fläche von Klemmelementen bestimmt sind und daß die Abmessungen und Winkel der Festplatte und Schieberplatte im Bereich der abgeschrägten Flächen von der Gleitfläche zur Lagerfläche derart gewählt sind, daß die Klemmelemente auf die Festplatte und/oder Schieberplatte sowohl eine zu deren Mitte gerichtete Kraft als auch eine gegen das Auflager für die Festplatte und/oder Schieberplatte gerichtete Kraft ausüben, wo-

bei die sich verjüngenden Randbereiche einen Winkel zwischen 5° und 20° zu einer Achse aufweisen, die senkrecht zur Gleit- oder Lagerfläche verläuft.

Der Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich von dem Patentanspruch 1 nach Hauptantrag dadurch, daß die Verjüngung der Ränder der Fest- und/oder Schieberplatte von der Lagerfläche zur Gleitfläche im wesentlich kontinuierlich erfolgt.

Gemäß Spalte 1, Zeilen 54 bis 59 der Patentschrift liegt gemäß Haupt- und Hilfsantrag die Aufgabe vor, eine feuerfeste Festplatte und Schieberplatte für einen Gleitschieberverschluß zu entwickeln, die eine hohe Zahl von Aufheizungen verträgt, die hinsichtlich des feuerfesten Materials minimale Kosten erfordert, und die sich leicht auswechseln läßt.

Die Patentansprüche 2 bis 4 nach Haupt- und Hilfsantrag sind auf Merkmale gerichtet, die die feuerfeste Platte mit einer Gleit- und Lagerfläche als Fest- und/oder Schieberplatte für einen Gleitschieberverschluß nach Patentanspruch 1 weiter ausgestalten sollen.

Die Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamts hat ihren Beschluß auf die japanische Offenlegungsschrift 51-540, die deutsche Offenlegungsschrift 26 03 003 und die Schweizer Patentschrift 374 454 gestützt.

Die frist- und formgerecht eingelegte Beschwerde ist zulässig und sachlich gerechtfertigt. Der Gegenstand des Patents gemäß Hauptantrag stellt eine patentfähige Erfindung dar.

Die beantragte Fassung des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag ist eine Zusammenfassung der erteilten Patentansprüche 1 und 2 und daher zulässig.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist unstreitig neu, da keine der genannten Druckschriften einen Gleitschieberverschluß zeigt, bei dem die sich verjüngenden Randbereiche der feuerfesten Platten einen Winkel zwischen 5° und 20° zu einer Achse aufweisen, die senkrecht zur Gleit- oder Lagerfläche verläuft.

Der offensichtlich gewerblich anwendbare Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist auch das Ergebnis einer erfinderischen Tätigkeit, da die Entgegenhaltungen weder einzeln noch in ihrer Gesamtheit dem Durchschnittsfachmann, hier einem Entwicklungsingenieur auf dem Gebiet von Gießanlagen, insbes Gießpfannen, eine Anregung zum Auffinden des Gegenstandes des Patentanspruchs 1 geben können.

Durch die Befestigung der Fest- und/oder Schieberplatte mittels Klemmelementen, die aufgrund der gewählten Winkel der sich verjüngenden Randbereiche der Platten sowohl eine zur Mitte der Fest- bzw Schieberplatte gerichtete Kraft als auch eine gegen das Auflager für die jeweilige Platte gerichtete Kraft ausüben, wird eine Halterung der Fest- bzw Schieberplatte unter Vorspannung bei allen auftretenden Temperaturen erreicht.

Zu dieser Art der Halterung der Platten kann die japanische Offenlegungsschrift 51-540 kein Vorbild abgeben, da bei diesem bekannten Drehschieberverschluß die bewegbare, der Schieberplatte entsprechende Platte mit Mörtel in ihre Halterung eingeklebt ist (vgl Übersetzung S 2 Abs 4). Die Festplatte wird an ihrem Rand durch eine horizontal liegende V-förmige Nut klemmend gehalten, die durch zwei miteinander verschraubte Rahmenteile gebildet wird (vgl Übersetzung S 2, Abs 3). Es ist nicht beschrieben und auch nicht erkennbar, wie durch eine derartige Befestigung eine zur Mitte der Festplatte gerichtete Kraft in der Größenordnung erzeugt werden könnte, wie sie durch die Haltemittel gemäß Patentanspruch 1 erreicht wird.

In der deutschen Offenlegungsschrift 26 03 003 wird nicht angegeben, wie die Fest- und Schieberplatten in ihrem Rahmen befestigt werden. Aus den Figuren 1 und 2 ist lediglich erkennbar, daß die Festplatte am dargestellten Rand abge­schrägt ist, jedoch auf der Seite, die von der Gleitplatte abgekehrt ist, also anders als beim Gegenstand des Patentanspruchs 1 des Streitpatents.

In der Schweizer Patentschrift 37 44 54 ist ebenfalls nicht angegeben, wie die Platten in ihren Rahmen befestigt sind. Die in Figur 1 dargestellte Randschräge verläuft ebenfalls anders als beim Gegenstand des Patentanspruchs 1.

Die übrigen Entgegenhaltungen (DE-GM 70 37 940, DE-OS 3 024 985, DE-AS 2 144 824, DE-OS 2 702 437), die von der Prüfungsstelle zwar genannt, jedoch nicht diskutiert worden sind, liegen vom Gegenstand des Patentanspruchs 1 weiter ab und haben im Einspruchsverfahren keine Rolle mehr gespielt.

Da die japanische Offenlegungsschrift 51-540 einen Drehschieberverschluß und die deutsche Offenlegungsschrift 26 03 003 einen Gleitschieberverschluß beschreibt, ist nicht zu erkennen, wie die Halterung der Festplatte bzw beweglichen Platte ohne weiteres von dem einen auf den anderen Gegenstand übertragen werden könnte. Da jedoch keine der Entgegenhaltungen einen Gleitschieberverschluß beschreibt, bei dem die sich verjüngenden Randbereiche der feuerfesten Platten einen Winkel zwischen  $5^\circ$  und  $20^\circ$  zu einer Achse aufweisen, die senkrecht zur Gleit- oder Lagerfläche verläuft, kann auch eine Zusammenschau von zwei oder mehreren Druckschriften den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nicht nahelegen.

Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist deshalb rechtsbeständig.

Die Patentansprüche 2 bis 4 haben weitere Ausgestaltungen der feuerfesten Platte mit einer Gleitfläche und einer Lagerfläche als Fest- und/oder Schieberplatte für einen Gleitschieberverschluß nach Patentanspruch 1 zum Inhalt, die keine Selbstverständlichkeiten darstellen. Sie können sich deshalb dem Patentanspruch 1 als Unteransprüche anschließen.

Dr. Schnegg

Eberhard

Köhn

Dr. Pösentrup

Hu