



# BUNDESPATENTGERICHT

5 W (pat) 403/06

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
11. April 2007

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

...

**betreffend das Gebrauchsmuster 298 18 525**

hier: Löschantrag

hat der 5. Senat (Gebrauchsmuster-Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 11. April 2007 durch ...

beschlossen:

1. Die Beschwerde der Antragsgegnerin wird zurückgewiesen.
2. Die Kosten des Verfahrens trägt die Antragsgegnerin.

**Gründe**

**I**

Die Antragsgegnerin ist Inhaberin des Gebrauchsmusters 298 18 525 (Streitgebrauchsmuster), das eine Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial betrifft. Das Streitgebrauchsmuster ist am 20. Oktober 1998 beim Deutschen Patent- und Markenamt angemeldet und am 28. Januar 1999 mit acht Schutzansprüchen in das Register eingetragen worden. Seine Schutzdauer ist auf acht Jahre ab Anmeldetag verlängert worden.

Die eingetragenen Schutzansprüche 1 bis 8 haben folgenden Wortlaut:

1. Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial, wobei die Vorrichtung aus einem Planetwalzenextruder mit mindestens aus zwei zusammengesetzten Walzenteilen (1, 2) besteht, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Walzenteilen (1, 2) eine Vorrichtung (8) zum Einspritzen eines Materials angeordnet ist, das dem extrudierten Material zugemischt wird.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Material flüssig ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (8) zum Einspritzen als Ring ausgebildet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring mehrere über den Umfang verteilte Einspritzstellen aufweist.
5. Vorrichtung nach Patentanspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring ein Zentrierring (7) ist.
6. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring ein Stauring (6) ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring ein kombinierter Zentrier- und Stauring ist.

8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Vorrichtung (8) zum Einspritzen mit einer Dosierpumpe in Verbindung steht.

Dem Gebrauchsmuster liegt die Aufgabe zugrunde, die vorbekannten Vorrichtungen so weiterzuentwickeln, dass die genannten Nachteile vermieden werden. Damit soll der Wirkungsgrad der Extrusionsvorrichtung erhöht werden. Weiterhin soll die Qualität des Endprodukts steigen (Seite 2, zweiter Absatz des Streitgebrauchsmusters).

Die Antragstellerin hat mit Eingabe vom 14. Juni 2004 bei der Gebrauchsmusterabteilung I des Deutschen Patent- und Markenamts Löschungsantrag mit dem Ziel der Löschung des Gebrauchsmusters in vollem Umfang gestellt. Die Antragstellerin behauptet, dass die Lehre des Streitgebrauchsmusters nicht neu sei. Zur Begründung beruft sie sich auf folgende Dokumente:

- (D 1)** Prospekt der Antragstellerin, der Planetwalzen-Extruder (Anlage K1),
- (D 2)** Prospekt der der Antragsgegnerin, Planetwalzen-Extruder (Anlage K2),
- (D 3)** DE 44 33 487 C2 (Anlage K3),
- (D 4)** DE 41 41 452 A1 (Anlage K4),
- (D 5)** DE 195 18 255 C2 (Anlage K5),
- (D 6)** DE 197 20 916 A1 (Anlage K12),
- (D 7)** DE 297 24 772 U1 (Anlage K13),
- (D 8)** Konvolut von Zeichnungen (Anlage K14),
- (D 9)** Eidesstattliche Versicherung (Anlage K16).

Dem hat die Antragsgegnerin mit Schriftsatz vom 14. September 2004 widersprochen und verteidigt das Gebrauchsmuster im Umfang der eingetragenen Schutzansprüche 1 bis 8, hilfsweise mit den mit Eingabe vom 14. September 2005 eingegangenen Schutzansprüchen 1 bis 3, die folgende Fassung aufweisen:

1. Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial, wobei die Vorrichtung aus einem Planetwalzenextruder mit mindestens aus zwei zusammengesetzten Walzenteilen (1, 2) besteht, dadurch gekennzeichnet, dass zwischen den Walzenteilen (1, 2) eine Vorrichtung (8) zum Einspritzen eines Materials angeordnet ist, das dem extrudierten Material zugemischt wird, wobei die Vorrichtung (8) zum Einspritzen als kombinierter Zentrier- und Stauring ausgebildet ist und wobei die Vorrichtung (8) mit einer Dosierpumpe in Verbindung steht.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Material flüssig ist.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ring mehrere über den Umfang verteilte Einspritzstellen aufweist.

Die Gebrauchsmusterabteilung II des Deutschen Patent- und Markenamts hat am 29. September 2005 folgenden Beschluss verkündet:

- I. Das Gebrauchsmuster 298 18 525.3 wird gelöscht.
- II. Die Kosten des Lösungsverfahrens hat die Antragsgegnerin zu tragen.

Gegen diesen Beschluss legte die Antragsgegnerin und Gebrauchsmusterinhaberin am 31. Januar 2006 Beschwerde ein und beantragt mit Eingabe vom 12. Mai 2006,

1. den Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamts vom 14. Dezember 2005 aufzuheben und das angegriffene Gebrauchsmuster in der eingetragenen Fassung zu bestätigen.
2. hilfsweise, das Gebrauchsmuster mit den Schutzansprüchen zu bestätigen, die dem Deutschen Patent- und Markenamt zuletzt vorgelegt wurden und dem angegriffenen Beschluss zugrunde liegen; im Übrigen wird beantragt, den Löschungsantrag insoweit zurückzuweisen.

Sie macht geltend, dass der Löschungsgrund des § 15, Absatz 1, Nr. 2, GebrMG nicht vorliege. Eine vollständige Identität bzw. Wesensgleichheit setze eine völlige Merkmalsübereinstimmung voraus. Dies liege aber im Fall der genannten Druckschrift, nämlich der DE 297 24 790 U1 die als Abzweigung aus der DE 197 20 916 A1 entstanden ist, nicht vor.

Die Antragstellerin widerspricht in ihrer Eingabe vom 4. Juli 2006 den Ausführungen der Beschwerdeführerin und vertritt die Ansicht, dass das Streitgebrauchsmuster und das ältere Gebrauchsmuster DE 297 24 790 U1 wesensgleich seien. Eine volle oder wörtliche Übereinstimmung sei nicht zu fordern. Dem Identitätserfordernis sei vielmehr schon dann genügt, wenn der in der Streitgebrauchsmusteranmeldung beanspruchte Gegenstand in den ursprünglichen Unterlagen der Patentanmeldung hinreichend offenbart gewesen sei. Der Gegenstandsgleichheit stünde nicht entgegen, dass der durch den Offenbarungsgehalt bestimmte Gegenstand der Patentanmeldung weiter reiche als derjenige der Streitgebrauchsmusteranmeldung.

Die Antragstellerin trägt in der mündlichen Verhandlung vor dem Bundespatentgericht vor, dass die DE 297 24 790 U1 wesensgleich mit dem Streitgebrauchsmuster sei und daher den Streitgegenstand neuheitsschädlich vorwegnehme. Ferner trägt sie vor, dass auch die Gegenstände der Schutzansprüche 1 bis 3 nach dem Hilfsantrag unter Berücksichtigung des Standes der Technik nach der DE 195 18 255 A1 und der DE 41 41 452 A1 nicht auf einem erfinderischen Schritt beruhen würden.

Sie beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

Die Antragsgegnerin widerspricht diesen Ausführungen der Antragstellerin und trägt vor, dass eine sachliche und damit völlige Identität zwischen Streitgebrauchsmuster und der DE 297 24 790 U1 für eine Wesensgleichheit erforderlich sei. Dies sei nicht der Fall, da der Grundgedanke der DE 297 24 790 U1 in einer Temperaturmessung liege. Im Übrigen würde der Patentanspruch 1 der DE 197 20 916 A1 nicht mit dem Schutzanspruch 1 der abgezweigten Anmeldung DE 297 24 790 U1 übereinstimmen. Zur Schutzfähigkeit des Streitgegenstands nach dem Hilfsantrag trägt sie vor, dass weder die DE 195 18 255 A1 noch die DE 41 41 452 A1 den Schutzgegenstand nahelegen könne. In der DE 41 41 452 A1 sei wohl eine Einspeisung mittels Dosierpumpe beschrieben jedoch würden an dieser Stelle andere Druckverhältnisse vorliegen. Die Einspeisung des flüssigen Mediums erfolge nicht zwischen zwei Moduln eines Planetenwalzenextruders, sondern im Übergangsbereich einer Extruderschnecke, die eine reine Förderfunktion ausübe, zum Planetenwalzenextruder. Die DE 195 18 255 A1 liege noch weiter ab, da hier keine Einspeisung eines flüssigen Mediums in eine Kunststoffschmelze beschrieben sei, sondern die Entgasung von Kunststoffschmelzen.

## II

Die zulässige Beschwerde der Antragsgegnerin und Beschwerdeführerin ist nicht begründet, da das Deutsche Patent- und Markenamt das Streitgebrauchsmuster zu Recht gelöscht hat.

1. Der geltend gemachte Lösungsgrund mangelnder Schutzfähigkeit (§ 15 Abs. 1 Nr. 1 GebrMG) ist gegeben. Das Streitgebrauchsmuster ist in der verteidigten Fassung nach Haupt- und Hilfsantrag nach §§ 1 bis 3 GebrMG nicht schutzfähig.

### 1.1 Hauptantrag

Der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 in der verteidigten Fassung ist eine Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial mit folgenden Merkmalen:

1. Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial,
  - 1.1 die Vorrichtung besteht aus einem Planetwalzenextruder,
    - 1.1.1 mindestens zwei zusammengesetzten Walzenteilen
  - 1.2 zwischen den Walzenteilen ist eine Vorrichtung zum Einspritzen von Material angeordnet,
    - 1.2.1 das Material wird dem extrudierten Kunststoffmaterial zugemischt.

### 1.2 Hilfsantrag

Nach dem Hilfsantrag betrifft der Gegenstand des Schutzanspruchs 1 eine Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial mit folgenden Merkmalen:



1. Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial,
  - 1.1 die Vorrichtung besteht aus einem Planetwalzenextruder,
    - 1.1.1 mindestens zwei zusammengesetzten Walzenteilen
  - 1.2 zwischen den Walzenteilen ist eine Vorrichtung zum Einspritzen von Material angeordnet,
    - 1.2.1 das Material wird dem extrudierten Kunststoffmaterial zuge-mischt.
  - 1.3 Die Vorrichtung zum Einspritzen von Material ist als kombi-nierter Zentrier- und Stauring ausgebildet, die
    - 1.3.1 mit einer Dosierpumpe in Verbindung steht.

2. Die Schutzansprüche 1 bis 3 nach dem Hilfsantrag sind zulässig. Der Schutzan-spruch 1 nach Hilfsantrag basiert auf dem eingetragenen Schutzanspruch 1 unter Hinzunahme der Merkmale der eingetragenen Schutzansprüche 7 und 8. Die sich daran anschließenden Schutzansprüche 2 und 3 entsprechen den eingetragenen Schutzansprüchen 2 bzw. 4.

3. Die eingetragenen Schutzansprüche des Gebrauchsmusters DE 297 24 790 U1 weichen von den Patentansprüchen der Patentanmeldung P 197 20 916.5 nicht in unzulässiger Weise ab. Der Gegenstand des aus der Patentanmeldung P 197 20 916.5 abgezweigten Schutzanspruch 1 entspricht hinsichtlich seines Oberbegriffs dem Oberbegriff des Patentanspruch 1 der Patentanmeldung P 197 20 916.5. Im kennzeichnenden Teil des Schutzanspruchs 1 ist zusätzlich eingefügt:

und/oder die Anschlüsse für Injektoren mit den Anschlüssen für die Druck- und/oder Temperaturmessung gleich sind und dass die Anschlüsse für die Injektoren am Anlauftring vorgesehen sind.

Aus den Patentansprüchen 2 und 3 der P 197 20 916.5, die auf den Patentanspruch 1 rückbezogen sind, gehen die oben angeführten Merkmale hervor. Auch finden diese Merkmale ihre Stütze in Spalte 1, Zeile 67 bis Spalte 2, Zeile 2 sowie der Spalte 2, Zeilen 6 bis 10. An der erst genannten Stelle erfährt der Fachmann, ein Dipl.-Ing. (FH) der Fachrichtung Kunststofftechnologie mit mehrjähriger Erfahrung im Bau von Planetwalzenextrudern, dass an den Anlaufingen eine Druck- und Temperaturmessung möglich ist. In der Spalte 2, Zeilen 6 bis 10 erfährt er dann, dass daneben noch eine Nutzung der in den Anlaufingen eingebrachten Bohrungen zum Eintragen von Treibmitteln oder zum Eintragen von anderen Zusam-mischungen vorgesehen ist, wobei in Spalte 3, Zeile 20 darauf hingewiesen wird, dass das Treibmittel mittels Injektoren in die Schmelze eingedüst wird.

An diesen Stellen ist somit eindeutig beschrieben, dass es bei der P 197 20 916.5 nicht nur um eine Druck- und Temperaturmessung geht, sondern dass der Fachmann das Anbringen von Injektoren als wesentlicher Gedanke der Patentanmeldung mitliest. Somit ist die Zusammenfassung der in den Patentansprüchen 1 bis 3 der P 197 20 916.5 aufgeführten Merkmale zulässig.

4. Der Gegenstand des verteidigten Schutzanspruchs 1 ist gegenüber dem zu berücksichtigenden Stand der Technik nicht neu i. S. v. § 3 GebrMG.

Aus dem nicht vorveröffentlichten, eingetragenen älteren Gebrauchsmuster DE 297 24 790 U1 ist eine Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial bekannt, die aus einem Planetenwalzenextruder besteht, wobei der Planetwalzenextruder aus mindestens zwei zusammengesetzten Walzenteilen besteht (Modulbauweise, Spalte 1, Zeilen 62 bis 66, Fig. 1). Zwischen den Walzenteilen ist ein Anlaufing angeordnet und zwar zwischen jedem Modul (Spalte 1, Zeilen 67; Spalte 2, Zeilen 40 bis 42). In diesen Anlaufingen ist jeweils eine Bohrung eingebracht, die der Temperaturmessung und/oder Druckmessung dient (Spalte 2, Zeilen 1 und 2). Daneben ist noch eine Nutzung dieser Bohrung zum Eintragen von Treibmitteln oder zum Eintragen anderer Zusam-mischungen an den Anlaufingen vor-

gesehen (Spalte 2, Zeilen 6 bis 8). Somit ist auch bei dieser bekannten Vorrichtung zum Extrudieren von Kunststoffmaterial eine Vorrichtung zum Einspritzen eines Materials zwischen den jeweiligen Walzenteilen beschrieben. Dass hier ebenfalls eingespritzt wird, ist der Spalte 2, Zeile 19 zu entnehmen, denn hier ist die Rede von Injektoren. Diese Sachlage ist auch der Figur 2 zu entnehmen. Hier wird gezeigt, wie die Bohrung durch Zentrier- bzw. Anlaufring geführt ist und dass mit dem Injektor Treibmittel in die Schmelze eingedüst wird (Spalte 3, Zeilen 15 bis 21).

Die Antragsgegnerin und Beschwerdeführerin weist wohl darauf hin, dass gemäß Absatz [0008] der Grundgedanke des Gebrauchsmusters darin liege, dass es wichtig sei, dass die Temperatur- und Druckverhältnisse am Extruder gemessen werden. Jedoch wird in der DE 297 24 790 U1 gleichermaßen darauf hingewiesen, dass diese mit Bohrungen versehene Vorrichtung nicht ausschließlich zur Messung von Druck und Temperatur genutzt werden soll, sondern auch zum Einspritzen von Material (siehe auch Absatz [0013]) geeignet ist. Der Fachmann liest somit immer mit, dass die in den Anlaufringen vorgesehenen Bohrungen nicht nur der Regelung des Extruders dienen, sondern auch die Aufgabe lösen (Absatz [0009]), den wirtschaftlichen Aufwand zu reduzieren. Dazu tragen aber beide Möglichkeiten, nämlich Druck und Temperatur und die Injektion, bei.

Der Schutzanspruch 1 in der verteidigten Fassung ist daher nicht rechtsbeständig.

5. Der Gegenstand des verteidigten Schutzanspruchs 1 nach dem Hilfsantrag ist gegenüber dem zu berücksichtigenden Stand der Technik i. S. v. § 3 GebrMG neu. Er beruht i. S. v. § 1 GebrMG jedoch nicht auf einem erfinderischen Schritt.

Beim Streitgegenstand nach dem Hilfsantrag soll bei einem Planetwalzenextruder, der aus mehreren zusammengesetzten Modulen besteht, zwischen den Modulen eine Vorrichtung zum Einspritzen von Material angeordnet sein, wobei diese Vorrichtung als kombinierter Zentrier- und Stauring ausgebildet ist. Auch soll die Vorrichtung mit einer Dosierpumpe in Verbindung stehen.

Für diese Maßnahme findet der oben definierte Fachmann im Stand der Technik ausreichend Hinweise.

In der DE 41 41 452 A1 ist eine Vorrichtung zum Einbringen eines flüssigen Materials in einen Planetwalzenextruder beschrieben, bei der zwischen dem Füllzylinder mit Füllschnecke und dem Planetenwalzenzylinder mit den Haupt- und den Planetenspindeln eine Ringdüse angeordnet ist. Die Ringdüse ist mit einer Bohrung versehen, die mit einer Dosierpumpe verbunden ist. Über die Dosierpumpe können flüssige Materialien eingespeist werden (Spalte 2, Zeilen 53 bis 56). Durch diese Vorgehensweise soll die Möglichkeit geschaffen werden, einen dem Extrusionsprozess vorgelagerten Mischer zu vermeiden (Spalte 1, Zeilen 13 bis 15) und das flüssige Material direkt einzubringen um dadurch den Extrusionsprozess wirtschaftlicher zu gestalten.

Steht nunmehr der Fachmann vor dem Problem, die Qualität des Endprodukts zu steigern und zu verhindern, dass die dem kalten Kunststoff zugemischten Komponenten leicht entweichen bzw dass im Übergang zwischen Füllschnecke in den Planetenteil das Förderverhalten negativ beeinflusst wird, erkennt er aus der DE 195 18 255 A1 ohne weiteres, dass der Bereich zwischen zwei Moduln eines Planetwalzenextruder sich anbietet um die Qualität des Produkts zu verbessern und den Wirkungsgrad zu erhöhen.

Der DE 195 18 255 A1 ist ein Planetwalzenextruder zu entnehmen, der aus mehreren zusammengesetzten Modulen besteht und bei dem zwischen den Modulen eine Vorrichtung angeordnet ist, wobei diese Vorrichtung als kombinierter Zentrier- und Stauring ausgebildet ist. Wie der einzigen Figur zu entnehmen ist, ist der Ring (10) mit einer Bohrung versehen und dient als Stauring. Ferner ist er in einer Ausnehmung der Hülse (7) bzw. den Flanschen (8) gehalten. Wie die Figur ebenfalls zeigt, dient der Ring (10) über die in den beiden Hülsen eingebrachten Nuten der Zentrierung der beiden Modulen. Des Weiteren sind in den Ring (10) Bohrungen (11) eingearbeitet. Wenn auch im Gegensatz zum Streitgebrauchsmuster diese Bohrungen nicht zum Einspritzen eines flüssigen Materials vorgesehen sind, sondern der Entgasung, stellt jedoch der Fachmann fest, dass genau dieser Bereich eine Möglichkeit bietet Einfluss auf die Kunststoffschmelze zu nehmen. Denn eine Entgasung wird dort hingelegt, wo das Verhalten der Kunststoffschmelze (z. B. Homogenisierung) nicht gestört wird (Spalte 1, Zeile 66), wie es auch bei der DE 41 41 452 A1 der Fall ist. Zudem dient auch die Entgasung der Verbesserung der Qualität einer Kunststoffschmelze, was auch das Ziel des Streitgebrauchsmusters ist, so dass der Fachmann ohne große Überlegungen dieses Dokument mit in seine Überlegungen einbeziehen wird.

Der Schutzanspruch 1 in der verteidigten Fassung nach dem Hilfsantrag ist daher nicht rechtsbeständig.

Da die mangelnde Schutzfähigkeit des Gegenstandes nach Schutzanspruch 1 festgestellt werden kann, lässt sie sich auch für die Gegenstände der Schutzansprüche 2 und 3 nicht feststellen, denn es handelt sich hierbei um selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstandes nach dem Schutzanspruch 1.

**III.**

Die Kostenentscheidung beruht auf § 18 Abs. 2 S. 2 GebrMG i. V. m. § 84 Abs. 2 PatG, § 97 Abs. 1 ZPO in entsprechender Anwendung. Die Billigkeit erfordert keine andere Entscheidung.

gez.

Unterschriften