

BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 64/98

(Aktenzeichen)

Verkündet am
18. Juli 2000

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend die Patentanmeldung 196 11 298.2-16

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 18. Juli 2000 unter Mitwirkung des Richters Dr. C. Maier als Vorsitzenden sowie der Richter Viereck, Dipl.-Ing. Dehne und Dr. Huber

beschlossen:

Auf die Beschwerde wird der Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patentamts vom 16. April 1998 aufgehoben und das Patent erteilt.

Bezeichnung: Vorrichtung zum Herstellen von Kunststoff-Formfolien.

Anmeldetag: 22. März 1996.

Der Erteilung liegen folgende Unterlagen zugrunde:

Patentanspruch 1 gemäß Hauptantrag, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, Patentansprüche 2 und 3 gemäß den ursprünglichen Unterlagen, 5 Blatt Beschreibung, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, 4 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 4, gemäß den ursprünglichen Unterlagen.

G r ü n d e

I

Die Patentanmeldung mit der Bezeichnung "Vorrichtung zum Herstellen von Kunststoff-Formfolien" ist am 22. März 1996 beim Patentamt eingegangen.

Nachdem die Anmelderin sich zu einem Bescheid der Prüfungsstelle für Klasse B29C innerhalb der gesetzten Frist nicht geäußert hatte, wurde die Anmeldung mit Beschluß vom 16. April 1998 aus den in dem Bescheid genannten Gründen zurückgewiesen.

Dagegen richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Zum Stand der Technik sind die folgenden Entgegenhaltungen im Verfahren:

US 5 125 815

DE 41 42 109 C2

DE-Fz. "Kunststoffe" 83 (1993) 2, S. 97 bis 99

DE 34 17 727 C2

DE-OS 14 79 193.

In der mündlichen Verhandlung hat die Anmelderin ua eine mit "Hauptantrag" überschriebene neue Fassung des Patentanspruchs 1 und eine neue Beschreibung vorgelegt.

Der Patentanspruch 1 lautet:

"Vorrichtung zum Herstellen einer einstückigen Kunststoff-Formfolie mit einer ringförmigen Anformung, wie insbesondere einer Innenverkleidung für eine Kfz-Tür mit einem angeformten Türgriff oder eines Armaturenbretts mit einem eingeformten Griff oder einer Haltestange, mit einem drehbaren Formwerkzeug, mit einem Heiz- und Kühlsystem, wobei ein Thermoplast- Kunststoffpulver auf der aufgeheizten Formoberfläche schichtmäßig aufschmilzt und nach dem Abkühlen der Formwandung als Kunststoff-Formfolie entnehmbar ist, wobei in die Formwandung ein lösbares Einsatzteil integriert ist, derart, daß nach Herausnehmen des Einsatzteils die Formfolie aus der Formwandung herausnehmbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzteil (4) den Bereich (3a) der ringförmigen Anformung (2) in der Formwandung (3) derart komplettiert, daß hinter

der ringförmigen Anformung (2) ein allseits geschlossener Formhautbereich (1, 1a) gebildet wird."

Dem Anspruch 1 sind die Unteransprüche 2 und 3 vom Anmeldetag untergeordnet, zu denen auf die Akte verwiesen wird.

Damit soll gemäß der Beschreibung, S. 2a, Abs. 2, eine Vorrichtung angegeben werden, mit der ein einstückiges Kunststoff-Formteil herstellbar ist, das über eine ringförmige Anformung verfügt, und bei dem die Formhaut auch im Bereich hinter der ringförmigen Anformung vollständig geschlossen ist.

Die Anmelderin vertritt die Auffassung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei patentfähig und beantragt vorrangig,

den Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse B29C des Deutschen Patentamts vom 16. April 1998 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, Patentansprüche 2 und 3 gemäß den ursprünglichen Unterlagen, 5 Blatt Beschreibung, eingereicht in der mündlichen Verhandlung, 4 Blatt Zeichnungen, Figuren 1 bis 4, gemäß den ursprünglichen Unterlagen.

Wegen der hilfsweise gestellten Anträge wird auf die Verhandlungsniederschrift verwiesen.

II

Die zulässige Beschwerde ist begründet.

Der Anmeldungsgegenstand ist patentfähig.

1. Alle Merkmale des Patentanspruchs 1 sind den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen, insbesondere dem ursprünglichen Anspruch 1 sowie der ursprünglichen Beschreibung, S. 4, Abs. 2 und 3, in Verbindung mit der Zeichnung als zum Anmeldungsgegenstand gehörend zu entnehmen.

2. Die zweifellos gewerblich anwendbare Vorrichtung nach Anspruch 1 ist neu, denn keine der im Verfahren befindlichen Entgegenhaltungen zeigt alle darin beanspruchten Merkmale.

Die US 5 125 815 zeigt eine Vorrichtung mit den Oberbegriffsmerkmalen des Anspruchs 1. Dabei wird zumindest der Stößel (54) von oben in das Einsatzteil (46) durch eine in Fig. 7 erkennbare Öffnung in der Formwand (40) eingefahren und nach dem Formprozeß wieder nach oben entfernt. Dafür ist an dieser Stelle eine Öffnung in der erzeugten Kunststoffolie zum Ausfahren des Einsatzteils herstellungsbedingt notwendig.

Da bei dieser bekannten Vorrichtung das Einsatzteil den Bereich der ringförmigen Anformung in der Formwandung lediglich derart komplettiert, daß nur im unmittelbaren Bereich der ringförmigen Anformung ein allseits geschlossener Formhautbereich gebildet wird und nicht auch im hinter der Anformung liegenden Formhautbereich, und hinter der ringförmigen Anformung eine herstellungsbedingte Öffnung in der Formhaut entsteht, unterscheidet sich der beanspruchte Gegenstand durch ein modifiziertes Einsatzteil, das die Bildung einer allseits geschlossenen Formhaut, also auch im rückwärtigen, der ringförmigen Anformung abgewandten Bereich der Formfolie, möglich macht.

Von den Vorrichtungen der übrigen Entgegenhaltungen unterscheidet sich die beanspruchte Vorrichtung schon im Oberbegriff zumindest durch ein Einsatzteil in

der Formwandung zum Erzeugen einer ringförmigen Anformung an der herzustellenden Kunststoff-Formfolie.

3. Der im Anspruch 1 beanspruchte Gegenstand beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

Wie bei der Neuheitsbetrachtung ausgeführt, läßt sich mit der aus der US 5 125 815 bekannten Vorrichtung nur eine Formfolie herstellen, die eine Öffnung in ihrem Bereich hinter der ringförmigen Anformung aufweist. Ob zwar die Nachteile einer solchen Öffnung offensichtlich sind, erhält der Fachmann, ein in der einschlägigen Kunststoff-Formfolienherstellung und dem dafür notwendigen Formenbau versierter Maschinenbauingenieur, aus der bekannten Vorrichtung keine Anregungen oder Hinweise, wie eine solche Öffnung in der Formhaut vermieden werden kann, da nichts anderes beschrieben wird, als daß der bekannte Stößel (54) in dem Einsatzteil zusammen mit seiner Halterung (80) und den Heizungs- und Kühlschläuchen (64, 66, 68, 68a, b) durch eine Öffnung in der Formwandung (40) an Ort und Stelle bringbar ist (Sp. 4, Z. 8 und Sp. 5, Z. 3). Daß zum Vermeiden einer solchen Öffnung in der fertigen Folie das Einsatzteil mit dem Stößel geändert werden muß und wie eine diesbezügliche Änderung durchzuführen ist, erschließt sich dem Fachmann aus der Entgegenhaltung nicht.

Da nur die US 5 125 815 eine Vorrichtung zeigt, mit der sich geschlossene Ringquerschnitte in einem Arbeitsgang an Kunststoff-Formfolien herstellen lassen, zeigen auch die weiteren Entgegenhaltungen dem Fachmann keinen Weg zur Lösung der Aufgabe einer geschlossenen Formhaut auf, schon deshalb, weil dort zwar teilweise die üblichen Vorrichtungen gezeigt sind, mit denen die Kunststoff-Pulveraufschmelzung zum Herstellen von Formfolien durchführbar ist (DE 41 42 109 C2 und DE 34 17 727 C2) , aber nur im Zusammenhang mit Formen ohne geschlossene ringförmige Anformungen und somit ohne ein Einsatzteil in der Formwandung. Da sich dort das Problem eines aus dem fertigen Formteil zu entfernenden Einsatzteils gar nicht ergibt und die Formfolien-Oberflächen ohnehin geschlossen sind, erhält der Fachmann aus diesem Stand der Technik keine Anregungen für die Lösung der Aufgabe.

Die übrigen Entgegenhaltungen beschäftigen sich nicht mit der gattungsgemäßen Pulver-Aufschmelztechnologie und es gibt keinen Anlaß für den Fachmann, diese bei der Lösung der Aufgabe zu berücksichtigen.

Die beanspruchte Lehre ist dem Fachmann mithin weder durch den Stand der Technik nahegelegt worden, noch hat sie sich ihm aufgrund einfacher fachlicher Überlegungen erschlossen.

Der Patentanspruch 1 ist somit gewährbar.

Auch die Unteransprüche sind gewährbar, da sie auf zweckmäßige Weiterbildungen der Vorrichtung nach Anspruch 1 gerichtet sind.

Dr. Maier

Viereck

Dehne

Dr. Huber

Cl