



ENTSCHEIDUNG

vom 29. Juli 1981

T 19/81

Anmelder: Röhm GmbH

Kennwort: "Röhm/Folienaufbringung"

EPÜ Artikel 56

"Erfinderische Tätigkeit" (verneint) -

"Hohlstrangprofil" - "Vorurteil der Fachwelt" -

"Nachweis"

Leitsatz

Wird ein Vorurteil anhand einer Patentschrift geltend gemacht, so ist zu berücksichtigen, daß Angaben über technische Zusammenhänge in einer Patentschrift auf speziellen Voraussetzungen oder der Auffassung des Verfassers beruhen können. Daher kann solchen Angaben oft, auch wenn die Patentschrift von einem prüfenden Patentamt ausgegeben ist, Allgemeingültigkeit nur bei Vorliegen weiterer Beweise zuerkannt werden. Dies insbesondere dann, wenn die Angaben in der Patentschrift mit den dem Fachmann geläufigen Überlegungen nicht ohne weiteres vereinbar sind.

Europäisches  
Patentamt

Technische  
Beschwerdekammern

European Patent  
Office

Technical Boards  
of Appeal

Office européen  
des brevets

Chambres de  
recours techniques



Aktenzeichen T 19

ENTSCHEIDUNG

der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2  
vom 29. Juli 1981

Beschwerdeführer:

Röhm GmbH  
Kirschenallee  
D-6100 Darmstadt  
Bundesrepublik Deutschland

Angefochtene  
Entscheidung:

Entscheidung der Prüfungsabteilung 093  
des Europäischen Patentamts vom 1. April 1981  
mit der die europäische Patentanmeldung  
Nr. 78 100 869.3 aufgrund des Artikels 97  
Absatz 1 EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

S. Lewin	Vorsitzender
C. Maus	Mitglied
M. Prélot	Mitglied

12

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 12. September 1978 eingegangene und am 13. Juni 1979 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 78 100 869.3, für die die Priorität einer Anmeldung in der Bundesrepublik Deutschland vom 29. November 1977 in Anspruch genommen wird, ist von der Prüfungsabteilung 093 des Europäischen Patentamts durch Entscheidung vom 1. April 1981 zurückgewiesen worden. Der Entscheidung lagen die am 14. November 1980 eingegangenen, auf ein Verfahren sowie auf eine Vorrichtung zur Durchführung dieses Verfahrens gerichteten Patentansprüche 1 bis 5 zugrunde.

Der erste Verfahrens- und der erste Vorrichtungsanspruch haben folgenden Wortlaut:

"1. Verfahren zur Herstellung eines folienbeschichteten Hohlprofilstrangs aus Kunststoff durch Extrusion des Kunststoffs im thermoplastischen Zustand, Aufbringen einer Folie auf den thermoplastischen Strang nach dem Austritt aus dem Extruder und Durchleiten des mit der Folie beschichteten Strangs durch einen Formkanal, dadurch gekennzeichnet, daß die Folie am Eingang des Formkanals mit dem Hohlstrang in Berührung gebracht und zusammen mit diesem in den Formkanal eingezogen wird, worin der Hohlstrang durch einen Unterdruck im Formkanal an dessen Innenwandung angedrückt und bis unter die Erweichungstemperatur abgekühlt wird.

4. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens gemäß den Ansprüchen 1 bis 3, bestehend aus einer Extrusionsanlage, die mit einer Extrusionsdüse (1) und einem Formkanal (2) ausgerüstet ist, dadurch gekennzeichnet, daß sich zwischen der Düse (1) und dem Eingang des Formkanals (2) ein enger Durchtrittsspalt (6) für die aufzubringende Folie befindet und daß der Formkanal (2) als Vakuumformkanal ausgebildet ist".

.../...

Wegen des Wortlauts der übrigen Ansprüche wird auf die Akte verwiesen.

- II. Die Zurückweisung wird damit begründet, daß weder die Gegenstände der Patentansprüche 1 und 4 noch die Gegenstände von Patentansprüchen, die auf eine Vereinigung der im Anspruch 1 bzw. 4 und einem der rückbezogenen Ansprüche aufgeführten Merkmale gerichtet seien, auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten.

Zur Begründung führt die Prüfungsabteilung unter anderem aus, die deutsche Auslegeschrift 1 193 666 vermittele schon die Lehre, bei einem Verfahren zum Herstellen eines beschichteten Hohlprofilstrangs den zur endgültigen Formgebung des Endprodukts dienenden Formkanal auch zur Verbindung von Hohlprofilstrang und Umhüllung heranzuziehen. Für den Fachmann liege es nahe, diese Lehre bei dem Verfahren nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 605 466 anzuwenden, wenn es darum gehe, einen gesonderten Verfahrensschritt zur Verbindung der Außenfolie mit dem Hohlprofil zu vermeiden. Die Folie direkt am Eingang des Formkanals mit dem Hohlstrang in Berührung zu bringen, werde durch die auf demselben Gebiet liegende deutsche Offenlegungsschrift 2 312 541 nahegelegt. Am Naheliegen des Gegenstands des Anspruchs 1 werde auch dadurch nichts geändert, daß beim angemeldeten Verfahren das Andrücken im Formkanal nicht durch Überdruck, sondern durch Unterdruck bewirkt werden solle. Dieser Maßnahme komme keine erfinderische Bedeutung zu, weil sie dem Fachmann geläufig sei. Der Anspruch 1 sei daher nicht gewährbar.

Zum Einbringen eines Gleitmittels zwischen der Innenwand des Formkanals und dem Hohlstrang (Anspruch 3) werde auf die USA-Patentschriften 2 512 844 und 2 597 553 verwiesen.

.../...

Die im Anspruch 4 angegebenen baulichen Maßnahmen seien teils durch die deutsche Offenlegungsschrift 2 312 541, teils durch die deutsche Auslegeschrift 1 162 067 bekannt. Ihre Vereinigung liege nahe. Der auf eine Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach der Anmeldung gerichtete Patentanspruch 4 könne deshalb ebenfalls nicht gewährt werden.

III. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin am 27. Mai 1981 unter Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und die Beschwerde gleichzeitig begründet. Sie macht geltend, die Betrachtungsweise der Prüfungsabteilung bei der Prüfung der Frage, ob das Verfahren nach Anspruch 1 nahegelegen habe, stimme nicht mit den Anschauungen der Fachwelt überein. Wie nämlich die britische Patentschrift 1 383 923 zeige, habe der Erfinder des dort beschriebenen, dem Verfahren nach der Anmeldung sehr ähnlichen Verfahrens die Auffassung gehabt, der Hohlstrang könne im Vakuumformkanal nicht aufrechterhalten werden, wenn der Unterdruck nicht unmittelbar auf die Hohlstrangoberfläche einwirke. Daß der Hohlstrang im Formkanal aufrechterhalten werde, sei ein im Hinblick auf die Lehre der britischen Patentschrift 1 383 923 überraschendes Ergebnis.

Die Anmelderin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die Erteilung des europäischen Patents zu beschließen.

Entscheidungsgründe

1. Die nach Art. 106 EPÜ statthafte Beschwerde entspricht den Artikeln 107 und 108 sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist daher zulässig.
2. Die Anmelderin hält die dem Zurückweisungsbeschluß zugrunde liegenden Patentansprüche 1 bis 5 ohne Änderungen aufrecht. Diese Ansprüche sind durch den Inhalt der ursprünglichen Unterlagen gestützt und insoweit deshalb nicht zu beanstanden.
3. Mit dem im Patentanspruch 1 angegebenen Verfahren soll ersichtlich die Aufgabe gelöst werden, ein Aufbringen der Folie mit den hierfür erforderlichen Druck erzeugenden zusätzlichen Apparaturen zu vermeiden.
4. Von den Druckschriften, auf die die angefochtene Entscheidung gestützt ist, befaßt sich nur die deutsche Offenlegungsschrift 2 605 466 mit einem Verfahren zum Herstellen eines mit einer Folie beschichteten Hohlprofilstrangs aus Kunststoff durch Extrusion des Kunststoffs im thermoplastischen Zustand, bei dem der mit der Folie beschichteten Hohlstrang durch einen Formkanal geleitet wird. Von diesem bekannten Verfahren unterscheidet sich das Verfahren nach dem geltenden Patentanspruch 1 schon dadurch, daß beim Anmeldungsgegenstand die Folie erst am Eingang des Formkanals mit dem Hohlstrang in Berührung gebracht wird. Von diesem Merkmal wird auch bei dem Verfahren zum Herstellen eines folienbeschichteten Hohlprofilstrangs aus Kunststoff durch Extrusion des Kunststoffs im thermoplastischen Zustand nicht Gebrauch gemacht, das in der deutschen Offenlegungsschrift 2 337 677 beschrieben ist, die zwar von der Prüfungsabteilung nicht entgegengehalten worden, jedoch in der ursprünglichen Beschreibung und im Recherchenbericht aufgeführt ist.

Das Verfahren nach Anspruch 1 ist daher gegenüber dem ermittelten Stand der Technik neu.

5. Somit ist noch zu prüfen, ob dieses Verfahren auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht.
  - 5.1 Die Anmelderin meint, in der angefochtenen Entscheidung werde diese Frage aufgrund einer Betrachtungsweise verneint, die auf den ersten Blick zwar einleuchtend erscheine, jedoch nicht mit den Anschauungen der Fachwelt übereinstimme, und verweist zur Begründung hierfür auf die britische Patentschrift 1 383 923. Aus den Angaben auf Seite 2, Zeilen 21 bis 37, dieser Patentschrift gehe nämlich als Auffassung des Fachmanns vor dem in Anspruch genommenen Prioritätstag hervor, daß der Hohlstrang im Formkanal nicht aufrechterhalten werden könne, also zusammenfalle, wenn der Unterdruck nicht unmittelbar auf die Strangoberfläche wirke. Im Hinblick auf diese Lehre müsse das mit dem Verfahren nach Anspruch 1 erreichte Ergebnis als überraschend angesehen werden.
  - 5.2 An der genannten Stelle der britischen Patentschrift 1 383 923 findet sich die Angabe, daß das mit dem Hohlstrang mitlaufende Band dann, wenn es eine oder mehrere Seiten des extrudierten Hohlstrangs überdeckt, luftdurchlässig ausgebildet sein müsse, um eine nennenswerte Verminderung der Wirkung des Vakuums in dem Kanal zu vermeiden. Weshalb ein luftundurchlässiges Band diese nachteilige Wirkung haben soll, ist in der Patentschrift nicht erläutert.
  - 5.3 Der Auffassung, daß diese Angabe die Anschauung der Fachwelt zur Frage der Wirkung eines an den Formkanal angelegten Vakuums auf einen diesen durchlaufenden, mit einer Folie versehenen Hohlstrang wiedergebe, kann sich die Kammer nicht anschließen. Diese Äußerung stellt nur die Ansicht des Verfassers der Patentschrift dar. Sie beruht

.../...

möglicherweise auf besonderen, in der britischen Patentschrift nicht erwähnten Bedingungen des von deren Verfasser vorgeschlagenen Verfahrens. Mangels anderer Beweise kann dieser Aussage deshalb keine Allgemeingültigkeit beigegeben werden. Aus ihr kann daher nicht hergeleitet werden, daß der Fachmann in der Vorstellung befangen war, daß beim Anlegen eines Vakuums an den bei dem Verfahren nach der deutschen Offenlegungsschrift 2 605 466 verwendeten Formkanal der Hohlstrang wegen der Luftundurchlässigkeit der Folie nicht zusammen mit dieser gegen die Innenwand des Formkanals gedrückt wird, daß die Anmelderin also eine unzutreffende Vorstellung der Fachwelt überwunden habe.

Die von der Anmelderin als überraschend bezeichnete Wirkung des Vakuums mußte der Fachmann vielmehr erwarten. Es gehörte nämlich zu seinem Wissen, daß bei Anlegen eines Vakuums an eine Kammer, in der sich ein aus zwei aneinanderliegenden Schichten aufgebauter geschlossener Hohlkörper befindet, die Hohlkörperwände, genügende Verformbarkeit vorausgesetzt, von dem im Hohlkörper herrschenden, im Vergleich zum Außendruck höheren Innendruck gegen die Kammerwände gedrückt werden. Daß bei dem angemeldeten Verfahren beide Schichten sich zusammen bewegten, war daher nur eine Bestätigung dessen, wovon der Fachmann insoweit bei seinen Überlegungen ausgehen mußte. Selbst wenn dem Fachmann aber beim Lesen der britischen Patentschrift 1 383 923 Zweifel an der Richtigkeit dieser Überlegungen, daß sich beide Schichten beim Anlegen des Vakuums an die Formkammer gemeinsam bewegen würden, gekommen wären, so hätte er durch einfaches Probieren feststellen können, ob diese Zweifel berechtigt seien. Die Anmeldung enthält also in dieser Hinsicht nichts anderes, als was zu erwarten war.



- 5.4 Weitere Gründe, die dagegen sprachen, daß sich der zur Formgebung des Hohlprofilstrangs durch Andrücken des Strangs an die Formkammerwand verwendete Differenzdruck (vgl. die deutsche Auslegeschrift 1 193 666) auch zur Verbindung der Folie mit dem Hohlprofilstrang eignet und diesen Druck durch Anlegen eines dem Fachmann als Alternative zu einem inneren Überdruck bekannten Vakuums (deutsche Auslegeschrift 1 162 067) zu erzeugen, sind von der Anmelderin nicht vorgebracht worden oder sonst zu erkennen. Durch die deutsche Auslegeschrift 1 193 666, insbesondere die Ansprüche 5 und 6, war es dem Fachmann nämlich auch schon bekannt, daß der Druck im Formkanal genügt, um eine ausreichende Haftverbindung einer einen Hohlstrang umschließenden Folie mit dem darunter befindlichen Hohlstrangteil zu erreichen.
- 5.5 Zu einer bejahenden Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit gibt auch das im Patentanspruch 1 noch aufgeführte Merkmal, die Folie am Eingang des Formkanals mit dem Hohlstrang in Berührung zu bringen, keinen Anlaß. Diese Maßnahme ist Voraussetzung für das Andrücken des aus Hohlstrang und Folie bestehenden Hohlkörpers an die Kammerinnenwand.
- 5.6 Das Verfahren nach Anspruch 1 beruht demnach nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ). Der Patentanspruch 1 ist daher auf Grund von Artikel 52 Absatz 1 EPÜ nicht gewährbar.
6. Die Patentansprüche 2 und 3 sind auf den nicht gewährbaren Anspruch 1 rückbezogen und fallen deshalb mit diesem Anspruch.
7. Zu den die Gewährbarkeit des auf eine Vorrichtung gerichteten Patentanspruchs 4 verneinenden Ausführungen in der angefochtenen Entscheidung hat sich die Anmelderin nicht geäußert.

.../...

Nach eigener Prüfung kommt die Kammer mit der Prüfungsabteilung zu dem Ergebnis, daß die in diesem Anspruch aufgeführten Merkmale teils durch die deutsche Offenlegungsschrift 2 312 541 und teils durch die deutsche Auslegungsschrift 1 162 067 bekannt sind und daß ihre Vereinigung nicht den Rahmen dessen übersteigt, was von einem Fachmann, ohne daß dieser erfinderisch tätig sein muß, erwartet werden kann.

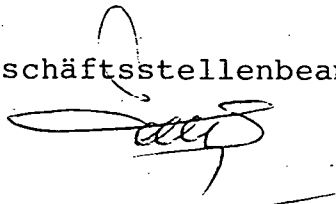
Der Patentanspruch 4 kann sonach ebenfalls nicht gewährt werden.

8. Mit diesem Anspruch fällt auch der auf eine Weiterbildung der Vorrichtung nach Anspruch 4 gerichtete Patentanspruch 5.

9. Aus diesen Gründen wird wie folgt entschieden:

Die Beschwerde der Anmelderin gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung 093 des Europäischen Patentamts vom 01. April 1981 wird zurückgewiesen.

4  
Der Geschäftsstellenbeamte



Der Vorsitzende



Der Einsachweise für Post  
10. September 1981

3