

# BUNDESPATENTGERICHT

8 W (pat) 57/99

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
1. Februar 2001

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 41 18 070

...

hat der 8. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 1. Februar 2001 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Ing. Kowalski sowie der Richter Dr. C. Maier, Viereck und Dipl.-Ing. Dehne

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **G r ü n d e**

### **I**

Nach Prüfung eines Einspruchs hat die Patentabteilung 14 des Patentamts das Patent 41 18 070 mit der Bezeichnung „Werkzeug für die spanende Bearbeitung“ (Anmeldetag 1. Juni 1991) mit Beschluß vom 19. Mai 1999 in vollem Umfang aufrechterhalten. Zum Stand der Technik waren sechs Druckschriften in Betracht gezogen worden.

Patentanspruch 1 lautet (ohne die Bezugszeichen):

"Werkzeug für die spanende Bearbeitung von Werkstücken, insbesondere Schneideinsatz, mit einem Grundkörper mit mindestens einer Schneidkante und mit mindestens einer Spanfläche, welche die Spanform und/oder das Spanverhalten beeinflussende rippenförmige Erhebungen aufweist, die über die Spanfläche vorstehen, sich in Richtung des Spanflusses erstrecken und eine vom randnahen Teil der Spanfläche in Erstreckungsrichtung abfallende Kontur aufweisen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Erhebun-

gen in einer Spanformmulde angeordnet sind, daß die Erhebungen sich vom randnahen Teil der Spanformmulde bis zum Tal der Spanformmulde erstrecken und daß die Erhebungen jeweils eine bogenförmige Firstlinie aufweisen."

Wegen des Wortlauts der Patentansprüche 2 bis 4 wird auf die Patentschrift Bezug genommen.

Gegen den Aufrechterhaltungsbeschluß hat die Einsprechende Beschwerde eingelegt. Sie vertritt die Auffassung, der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei gegenüber dem Stand der Technik insbesondere nach der japanischen Gebrauchsmuster-Offenlegungsschrift 54-117 590, zu der sie eine englischsprachige Kurzfassung eingereicht hatte, und der europäischen Offenlegungsschrift 0 404 744 nicht patentfähig.

Die Einsprechende beantragt,

den Beschluß der Patentabteilung 14 des Patentamts vom 19. Mai 1999 aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin tritt dem Vorbringen der Einsprechenden entgegen und beantragt,

die Beschwerde zurückzuweisen.

## II

1. Nach dem Patentanspruch 1 ist das Werkzeug mit in einer Spanformmulde seines Grundkörpers angeordneten rippenförmigen Erhebungen versehen, auf deren bogenförmigen Firstlinien laut Beschreibung der ablaufende Span aufliegt

und von denen er geführt wird (Spalte 2, Zeilen 35 bis 37 der Streitpatentschrift). Diese rippenförmigen Erhebungen erstrecken sich vom randnahen Teil der Spanformmulde bis zum Tal (d.h. der Talsohle, vgl Spalte 2, Zeilen 56 bis 59) der Spanformmulde.

2. Schon aufgrund dieses (hier unterstrichenen) Merkmals ist die Neuheit des Anspruchsgegenstands gegenüber dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik gegeben.

Beim Schneidwerkzeug nach der japanischen Gebrauchsmuster-Offenlegungsschrift 54-117 590 erstrecken sich die zwischen den Schlitz 9 (Fig. 1) gebildeten rippenförmigen Erhebungen (vgl. die Schnittdarstellung in Fig. 2), deren Firstlinien in der Oberfläche der Mulde 5 liegen, vom randnahen Teil der Mulde (Schneidkante 7) bis zur „Schulter“ 8, mithin über das „Tal“ hinaus über die ganze Breite der Mulde. Von gleicher Art sind die Erhebungen (crests 22) beim Schneidwerkzeug nach der europäischen Offenlegungsschrift 0 404 744, die sich ebenfalls über die ganze Breite der Spanformmulde 19 erstrecken. Beim Schneidwerkzeug nach den Fig. 12 und 13 der europäischen Offenlegungsschrift 0 360 774 erstrecken sich die rippenförmigen Erhebungen 23“ zwar vom randnahen Teil (Schneidkantenfase 25“) über einen begrenzten Teil der Breite der zum Spanflächeninneren hin abfallenden konkaven Spanfläche (22“, vgl. Spalte 4, Zeilen 10 bis 12); diese Spanfläche bildet jedoch keine Mulde, so daß ein Bezug zu einem „Tal“ nicht gegeben sein kann. Das Werkzeug nach dem deutschen Gebrauchsmuster 87 00 393 ist, ebenfalls auf einer zum Spanflächeninneren hin abfallenden konkaven Spanfläche (Fig. 3, Schnitte A-A, B-B und D-D), abwechselnd mit in Spanabflußrichtung abfallenden (11) und ansteigenden (16, 17) Rippen versehen. Die Werkzeuge nach der deutschen Offenlegungsschrift 31 48 535 und nach der Zeitschrift „m+w“ 23/1986 - Fertigungstechnik, Seite 106, zeigen keine rippenförmigen Erhebungen im Sinne des Streitpatents.

3. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 beruht auch auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Die japanische Gebrauchsmuster-Offenlegungsschrift 54-117 590 und die europäische Offenlegungsschrift 0 404 744 geben dem zuständigen Fachmann, einem mit der Konstruktion spanender Werkzeuge befaßten Maschinenbautechniker, keine Veranlassung, statt der über die ganze Breite der Spanmulde verlaufenden rippenförmigen Erhebungen nun solche vorzusehen, die bereits im „Tal“ der Spanmulde enden. Auch die europäische Offenlegungsschrift 0 360 774 regt zu einer derartigen Längenbegrenzung nicht an. Zwar sind dort die Erhebungen als quasi auf die gewölbte Spanfläche aufgesetzte Rippen (elongated ridges) ausgebildet, so daß sich die Länge ihrer Firstlinien, anders als bei den beiden erstgenannten Entgegenhaltungen, nicht einfach aus den Abmessungen der Spanformmulde ergibt, in die rippenbildende Vertiefungen eingelassen sind, sondern gezielt festgelegt werden mußte. Jedoch gehen aus der Druckschrift weder Überlegungen hervor, nach welchen Gesichtspunkten die Länge zu bemessen ist, noch ist, wie in Abschnitt II.2 dargelegt, ein Bezug der Rippenlänge zu einer Spanformmulde und deren Breite vorhanden. Entsprechendes gilt für das deutsche Gebrauchsmuster 87 00 393. Die beiden übrigen in Abschnitt II.2 noch erwähnten Druckschriften betreffen keine Schneidwerkzeuge mit rippenförmigen Erhebungen und können deshalb auch keine Anregungen zur Bemessung der Rippenlänge in Bezug zu einer Spanformmulde vermitteln.

Deshalb und weil auch keine Anhaltspunkte dafür vorliegen, daß und aufgrund welcher Überlegungen der Durchschnittsfachmann allein aufgrund des bei ihm vorzusetzenden Fachwissens und fachlichen Könnens zu einer Bemessung der Rippenlänge im Sinne des Hauptanspruchs des Streitpatents gelangen konnte, hat der Gegenstand dieses Hauptanspruchs als sich für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ergebend zu gelten.

4. Nach alledem hat Patentanspruch 1 Bestand. Mit ihm zusammen bleiben auch die auf Ausgestaltungen des Werkzeugs nach dem Anspruch 1 gerichteten Unteransprüche 2 bis 4 bestehen.

Kowalski

Dr. Maier

Viereck

Dehne

Cl