

Veröffentlichung im Amtsblatt  Ja /  Nein

Aktenzeichen: T 457/89 - 3.2.4

Anmeldenummer: 82 108 215.3

Veröffentlichungs-Nr.: 0 075 177

Bezeichnung der Erfindung: Schneidwerkzeug

Klassifikation: B23B 27/16

**ENTSCHEIDUNG**

vom 21. März 1991

Patentinhaber: Feldmühle Aktiengesellschaft

Einsprechender: Fried. Krupp GmbH

Stichwort:

EPÜ Art. 56, Regel 29 (1)

Schlagwort: "Stillschweigen eines Beteiligten auf einen Bescheid gemäß Artikel 101 (2) und Regel 58 (1) bis (3) EPÜ führt zu keinem Rechtsverlust" - "Hilfsanträge - nicht notwendige Vorschläge zur Änderung des Anspruchs 1 im Sinne der Regel 29 (1) EPÜ" - "erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

**Leitsatz**



Aktenzeichen: T 457/89 - 3.2.4

Be glaubigte Abschrift  
Certified Copy  
Copie certifiée conforme

ENTSCHEIDUNG,  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4  
vom 21. März 1991

Beschwerdeführer:  
(Patentinhaber)

Feldmühle Aktiengesellschaft  
Fritz-Vomfelde-Platz 4  
D - 4000 Düsseldorf 11 (DE)

Vertreter:

Beschwerdegegner:  
(Einsprechender)

Fried. Krupp GmbH  
Postfach 10 22 52  
D - 4300 Essen 1 (DE)

Vertreter:

Vomberg Friedhelm, Dipl.-Phys.  
Schulstraße 8  
D - 5650 Solingen 1 (DE)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 21. Juni 1989 zur  
Post gegeben und mit der das europäische Patent  
Nr. 75 177 aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ  
widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. Andries  
Mitglieder: H. Seidenschwarz  
J. De Preter

## Sachverhalt und Anträge

- I. Auf den Gegenstand der am 7. September 1982 angemeldeten europäischen Patentanmeldung Nr. 82 108 215.3 ist am 9. April 1986 das fünf Patentansprüche umfassende europäische Patent Nr. 75 177 erteilt worden.

Der einzige unabhängige Anspruch 1 des erteilten Patents lautet wie folgt:

"Schneidwerkzeug, insbesondere Drehmeißel, im wesentlichen bestehend aus einem Klemmhalter (1), der eine Ausnehmung (2) zur Aufnahme eines Schneideinsatzes (3) aufweist, wobei der Schneideinsatz (3) mit mindestens einer Spannmulde (4) versehen ist, die durch im wesentlichen gleich große konvexe Kurven und diese zu einer länglichen oder sternförmigen Figur verbindende Linien (13) begrenzt wird, in die ein Ansatz (5) einer Spannpratze (6) eingreift und die Spannpratze (6) über eine Spannschraube (7) mit dem Klemmhalter (1) verbunden ist, gekennzeichnet durch die Kombination folgender Merkmale:

- a) die Spannmulde (4) hat eine Tiefe (14), deren Boden als gewölbte Fläche (16) mit einem Radius (15) in die Oberseite des Schneideinsatzes (3) übergeht,
- b) der Radius (15) ist größer als die Tiefe der Spannmulde (4),
- c) der Ansatz (5) an der Spannpratze (6) weist die Form eines Halbzylinders oder einer Halbtonne auf,

d) der max. Halbmesser (20) des halbtonnenförmigen oder halbzylinderförmigen Ansatzes (5) der Spannpratze (6) beträgt 60 bis 80 % der Größe des Radius (15) der Spannmulde (4) des Schneideinsatzes (3), so daß die Berührung des Ansatzes (5) mit der Spannmulde (4) punktförmig ist."

II. Gegen das erteilte Patent ist ein Einspruch eingelegt worden mit der Begründung, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 mit Rücksicht auf die den Druckschriften

D1: FR-A-2 052 070;

D2: DE-A-1 602 817

zu entnehmenden Schneidwerkzeuge nicht neu sei, zumindestens nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

III. Durch die am 21. Juni 1989 zur Post gegebene Entscheidung hat die Einspruchsabteilung das Patent unter Hinweis auf die bereits im Bescheid der Einspruchsabteilung vom 1. August 1988 genannte Begründung widerrufen. Nach dieser Begründung weist der Gegenstand des Anspruchs keine erfinderische Tätigkeit auf, da sich das Merkmal einer punktförmigen Berührung zwischen dem Ansatz der Spannpratze und Spannmulde aus der Druckschrift D1 ergebe sowie die besonderen Werte für den Radius der Spannmulde und Halbmesser des Ansatzes der Spannpratze für den Fachmann naheliegend seien.

IV. Am 4. Juli 1989 hat der Beschwerdeführer (Patentinhaber) Beschwerde erhoben und die Begründung eingereicht, in der er u. a. darauf hinweist, daß die Druckschrift D1 der bereits im Prüfungsverfahren abgehandelten Druckschrift CH-A-515 086 (D3) entspreche.

Die Beschwerdegebühr ist am 11. Juli 1989 entrichtet worden.

- V. Der Beschwerdegegner (Einsprechender) stellt die Zulässigkeit der Beschwerde in Frage, widerspricht in seinen Schriftsätzen dem Vorbringen des Beschwerdeführers und nennt erstmals auch die im europäischen Recherchenbericht aufgeführte Druckschrift DE-U-7 212 256 (D4).
- VI. Eine mündliche Verhandlung hat am 21. März 1991 stattgefunden.
1. Das Vorbringen des Beschwerdeführers kann wie folgt zusammengefaßt werden:
    - 1.1 Unter dem im Anspruch 1 des erteilten Patents verwendeten Begriff einer Spannmulde ist eine Vertiefung im Schneideinsatz zu verstehen, deren Fläche, die an die Oberseite des Schneidansatzes grenzt, gewölbt ist, wobei dann der Teil der Fläche, der den Boden der Vertiefung bildet, auch eben sein kann (vgl. die konkrete Ausbildungsart des Gegenstands des erteilten Patents nach den Figuren 8 bis 10). Eine in diesem Sinne ausgebildete Spannmulde ist jedoch in dem Schneideinsatz des aus der Druckschrift GB-A-1 567 004 bekannten Schneideinsatzes nicht vorhanden.

Durch die Fassung der Merkmale a) und b) des Anspruchs 1 des erteilten Patents soll nichts anderes als dies zum Ausdruck gebracht werden, "daß der Boden der Spannmulde als gewölbte Fläche, deren Radius größer ist als die Tiefe der Spannmulde, in die Oberseite des Schneideinsatzes übergeht".

Was das Merkmal d) des Anspruchs 1 anbelangt, so beschränkt die Angabe, "so daß die Berührung des Ansatzes (5) mit der Spannmulde (4) punktförmig ist", die Auswahl der Form des Ansatzes der Spannpratze auf die im Anspruch 1 angegebenen Formen in Abhängigkeit von der jeweiligen Form der Spannmulde.

- 1.2 In keiner der vorliegenden Druckschriften wird eine punktförmige Berührung zwischen dem Ansatz einer Spannpratze und der Fläche der Spannmulde eines Schneideinsatzes nach dem Festspannen dieses Schneideinsatzes in der Ausnehmung eines Klemmhalters angeregt. Aus der Beschreibung in Verbindung mit Anspruch 1 und den Figuren 1 und 2 der Druckschrift D1 läßt sich nur ableiten, daß bei dem aus dieser Druckschrift bekannten Schneidwerkzeug nur beim Einsetzen des Ansatzes der Spannpratze in die Vertiefung des Schneideinsatzes zu dessen Festspannen im Klemmhalter eine punktförmige Berührung zwischen Ansatz und Vertiefung vorliegt. Darüber jedoch, ob diese punktförmige Berührung auch nach dem Festspannen aufrechterhalten bleibt, kann der Druckschrift D1 nichts entnommen werden.
2. Nach den Erläuterungen zu seiner Ansicht, warum er die Zulässigkeit der vorliegenden Beschwerde in Frage gestellt habe, machte der Beschwerdegegner geltend, daß der Fachmann wisse, welche Kräfte aufgebracht werden müssen, um einen Schneideinsatz in die Ausnehmung eines Klemmhalters zu ziehen und dort zu halten. Ausgehend von dem Schneidwerkzeug nach der Druckschrift D1, bei dem eine punktförmige Berührung zwischen Ansatz und Vertiefung auch nach dem Festspannen gegeben sei, liege es für den Fachmann nahe, über die bekannte Ausbildung des Ansatzes einer Spannpratze nach der Druckschrift D2 als halbkreisförmigen oder sichelförmigen Ansatz zu einem

halbzylinderförmigen Ansatz nach der Druckschrift D4 zu kommen. Dadurch ergebe sich zwangsläufig die Form der Spannmulde nach der Lehre des Anspruchs 1, wenn die Kugelform als Ansatz vermieden und trotzdem eine punktförmige Berührung beibehalten werden sollte. Was die Dimensionierung des Ansatzes im Verhältnis zum Radius der Spannmulde anbelange, so sei diese Dimensionierung dem Fachmann geläufig und daher in der entsprechenden Literatur nicht vorhanden.

- VII. Der Beschwerdeführer beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und gemäß Hauptantrag das Patent in unveränderter Form aufrechtzuerhalten bzw. hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten mit den in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen (drei Fassungen von Beschreibung und Patentansprüchen).

Der Beschwerdegegner beantragte die Zurückweisung der Beschwerde der Patentinhaberin, und hilfsweise die Aufrechterhaltung des Patents mit einem Patentanspruch 1, der zwar inhaltlich mit dem erteilten Patentanspruch 1 gleich ist, jedoch von der Druckschrift D1 als nächstkommender Stand der Technik ausgeht.

### Entscheidungsgründe

1. Nach Artikel 107, Satz 1 EPÜ steht die Beschwerde denjenigen zu, die an dem Verfahren beteiligt waren, das zu der Entscheidung geführt hat, soweit sie durch die Entscheidung beschwert sind.

Der Beschwerdeführer ist Inhaber des erteilten europäischen Patents 75 177 im Sinne des Artikels 64 EPÜ und war daher an dem Einspruchsverfahren, das aufgrund des vom Beschwerdegegner eingelegten Einspruchs durchgeführt

worden war, beteiligt. Folglich ist der Beschwerdeführer durch die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der sie das erteilte europäische Patent gemäß Artikel 102 (1) EPÜ widerrufen hat, auch beschwert.

Die Ansicht des Beschwerdegegners trifft nicht zu, daß der Beschwerdeführer nicht beschwert sei, weil er trotz einer Aufforderung der Einspruchsabteilung in deren Bescheid gemäß Artikel 101 (2) und Regel 58 (1) bis (3) EPÜ vom 1. August 1988 zu diesem Bescheid in einer bestimmten Frist nicht Stellung genommen und dadurch die Auffassung der Einspruchsabteilung stillschweigend hingenommen habe. Denn analog zur Entscheidung der Großen Beschwerdekammer G 001/88, ABl. EPA 1989, 189 ist auch im vorliegenden Fall die Beschwerde eines am Einspruchsverfahren Beteiligten deswegen nicht unzulässig, weil dieser es unterlassen hat, fristgerecht auf die Aufforderung der Einspruchsabteilung in ihrem Bescheid gemäß Artikel 101 (2) EPÜ Stellung zu nehmen. Nach Abschnitt 3.1 der angesprochenen Entscheidung G 001/88 wird nämlich im EPÜ ein eventueller Rechtsverlust als Folge einer Unterlassung immer ausdrücklich angegeben. Zum Beispiel werden im Erteilungsverfahren in den Artikeln 94 (3) und 96 (3) EPÜ solche Rechtsverluste ausdrücklich geregelt. In Artikel 101 (2) EPÜ ist jedoch ein solcher Rechtsverlust nicht vorgesehen. Daher kann das Schweigen auf eine entsprechende Aufforderung der Einspruchsabteilung in einem Bescheid nicht als stillschweigender Verzicht auf eine weitere Mitarbeit oder als eine stillschweigende Zurücknahme eines Antrags auf eine mündliche Verhandlung betrachtet werden.

Die Beschwerde, die auch den Artikeln 106 und 108 sowie der Regel 64 EPÜ entspricht, ist daher zulässig.

2. Nach Ansicht der Beschwerdekammer kommt das Schneidwerkzeug nach der Druckschrift D1 oder der ihr entsprechenden Druckschrift D3 dem Gegenstand des Anspruchs 1 am nächsten, da bei diesem bekannten Schneidwerkzeug beim Eingreifen des Ansatzes der Spannpratze in die im Schneideinsatz befindliche Vertiefung die Berührung des Ansatzes mit der Vertiefung punktförmig ist.

Die Druckschrift D1 betrifft nämlich ein Schneidwerkzeug, dessen Klemmhalter (1) eine Ausnehmung (2) zur Aufnahme eines Schneideinsatzes (3) aufweist, wobei dieser Schneideinsatz mit einer Vertiefung (6a, 6b) versehen ist, in die ein Ansatz (7a) an einem Ende einer Spannpratze (7) eingreift, die über eine Schraube (8) mit dem Klemmhalter verbunden ist. Die Vertiefung hat die Form eines Kreiskegels, wogegen die Form des Ansatzes der Spannpratze die eines Kugelabschnitts ist. Das andere Ende der Spannpratze ist abgeschrägt und mit einer Kerbe versehen. Dieses andere Ende liegt mit seiner Schräge satt auf einer entsprechenden Schräge des Klemmhalters, so daß ein Spannstift (9) in die Kerbe eingreifen kann. Außerdem ist die Spannpratze mit einer Ansenkung versehen, in der der konische Schraubenkopf der Schraube sitzt. Die Länge der Spannpratze ist derart, daß die Achse des kugelabschnittförmigen Ansatzes (7a) beim Eingreifen des Ansatzes der Spannpratze in die keiskegelförmige Vertiefung gegenüber deren Achse in Richtung der Schraube versetzt ist, so daß während des Anziehens der Schraube die Spannpratze den Schneideinsatz an die Unterseite klemmt und gleichzeitig an den hinteren Teil der Ausnehmung zieht. Der Spannstift in der Kerbe am anderen Ende der Spannpratze verhindert deren Drehen um die Achse der Schraube (vgl. S. 1, Z. 22 bis S. 2, Z. 4).

Aufgrund der Tatsachen, daß der Halbmesser der Grundfläche der keiskegelförmigen Vertiefung größer ist als der

Halbmesser des kugelabschnittförmigen Ansatzes der Spannpratze und die Achse des kugelabschnittförmigen Ansatzes gegenüber der Achse der kreiskegelförmigen Vertiefung in Richtung der Schraube versetzt ist, ist beim Eingriff des Ansatzes in die Vertiefung eine punktförmige Berührung zwischen beiden Teilen gegeben. Daß eine solche punktförmige Berührung im zusammengebauten Zustand des Schneidwerkzeugs vorliegt, beschreibt (S. 1, Z. 29 bis S. 2, Z. 1), zeigt (Figuren 1 und 2) und beansprucht (Anspruch 1) die Druckschrift D1. An dieser Tatsache ändert sich auch dadurch nichts, daß in der Beschreibung (S. 2, Z. 2 bis 7) auf das Verhalten der Einzelteile während ihres Zusammenbaus eingegangen wird.

Mit Rücksicht darauf, daß das dem Ansatz entgegengesetzte schräge Ende der Spannpratze auf der ihm angepaßten schrägen Fläche des Klemmhalters aufliegt, wodurch die Spannpratze eindeutig in ihre Lage fixiert wird, bleibt der Versatz der Achse des Ansatzes gegenüber der Achse der Vertiefung und folglich die punktförmige Berührung auch nach dem Festspannen des Schneideinsatzes durch die Spannpratze in der Ausnehmung des Klemmhalters erhalten.

Der Zweck der Ausbildung dieses Schneidwerkzeugs ist es, während des Kopierdrehens einen festen Sitz des Schneideinsatzes in der Ausnehmung des Klemmhalters zu gewährleisten (vgl. S. 1, Z. 5 bis 8; S. 2, Z. 4 bis 7).

3. Infolge der Führung des dem Ansatz der Spannpratze entgegengesetzten Endes der Spannpratze auf der Schräge des Klemmhalters und des Absenkens des konischen Schraubenkopfs in die komplementäre konische Ansenkung in der Spannpratze beim Festspannen des Schneideinsatzes ergibt sich bei den üblichen Fertigungstoleranzen eine Überbestimmung der Halterung. Dies führt zum Verkanten und Verziehen der Spannpratze als solche, so daß nicht

gewährleistet ist, daß der Schneideinsatz stets genau in der vorgegebenen Lage in der Ausnehmung im Klemmhalter zur Anlage kommt, da aufgrund der Überbestimmung eine der vorgegebenen Dimensionen zwangsläufig nicht eingehalten werden kann. Soll jedoch ein Verschieben des Schneideinsatzes vermieden werden, insbesondere unter starken Belastungen, wie sie z. B. beim ziehenden Schnitt auftreten, dann muß durch Anziehen der Spannschraube der Ansatz gegen die Vertiefung derart fest angedrückt werden, daß die Festigkeit des Ansatzes und der Vertiefung aufgrund deren ungünstigen Formen - Kugelabschnitt einerseits, Kreiskegel andererseits - nicht in der Lage ist, den auftretenden großen Spannkraften standzuhalten. Eine solche Ausbildung der Halterung eines Schneideinsatzes ist deshalb außerdem auch unbrauchbar für die Verwendung von Schneideinsätzen aus oxidkeramischen Material, weil derartige Schneideinsätze durch die hohen Drücke zerstört werden können.

4. Aufgabe der Erfindung ist es daher, die Halterung für einen auswechselbaren Schneideinsatz in dem Klemmhalter eines Schneidwerkzeugs der obengenannten Art so auszubilden, daß der Schneideinsatz auch bei ziehendem Schnitt in der Ausnehmung des Klemmhalters gehalten, beim Auswechseln automatisch in seine festgelegte Position gebracht und nicht durch zu hohen Spanndruck zerbrochen werden kann.
5. Die Lösung dieser Aufgabe nach der Lehre des Anspruchs 1 beruht auf dem Gedanken, die Form der Spannmulde im Sinne der Definition des Beschwerdeführers (s. obigen Abschnitt VI. 1.1) und die Form des Ansatzes der Spannpratze so auszubilden und aufeinander abzustimmen, daß die aus den in Richtung der Spannschraube und in Richtung der Unterseite des Schneideinsatzes wirkenden Spannkraften resultierende Kraft immer schräg nach unten in Richtung

der Spannschraube wirkt. Dadurch, daß die ballige Fläche des Ansatzes an einer entsprechend angepaßt ausgebildeten Fläche der Spannmulde stets punktförmig in einer definierten Zugrichtung angreift, sind die Lage und der Sitz des Schneideinsatzes in der Ausnehmung des Klemmhalters während des Betriebs und nach dem Auswechseln sichergestellt, ohne daß es durch die hohen Spannkkräfte zu einer Zerstörung des Schneideinsatzes kommt. Auch wird eine größere Festigkeit der Spannpratze dadurch erreicht, daß ihr Ansatz jetzt durch seine spezifische, definierte Gestaltung und durch die Gestaltung der Spannmulde größer ausgelegt werden kann.

6. Das Schneidwerkzeug nach dem Anspruch 1 unterscheidet sich von dem aus der Druckschrift D1 bekannten Schneidwerkzeug unbestritten durch folgende Merkmale:

- Die Vertiefung ist eine Spannmulde, die durch im wesentlichen gleich große konvexe Kurven und diese zu einer länglichen oder sternförmigen Figur verbindende Linien begrenzt wird;
- der Boden der Spannmulde geht als gewölbte Fläche in die Oberseite des Schneideinsatzes über;
- der Radius der gewölbten Fläche ist größer als die Tiefe der Spannmulde;
- der Ansatz an der Spannpratze weist die Form eines Halbzylinders oder einer Halbtone auf, und
- der maximale Halbmesser des halbtönenförmigen oder halbzyylinderförmigen Ansatzes der Spannpratze beträgt 60 bis 80 % der Größe des Radius der Spannmulde des Schneideinsatzes.

Auch durch die übrigen in den Verfahren vor dem Europäischen Patentamt genannten Druckschriften ist kein Schneidwerkzeug nach dem Anspruch 1 bekanntgeworden. Da der Beschwerdegegner die Neuheit des Anspruchs 1 nicht mehr bestritten hat, erübrigt sich hierfür eine Begründung.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist deshalb neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ.

7. Zur Frage, ob die Ausbildung eines Schneidwerkzeugs nach der Lehre des Anspruchs 1 nahegelegen habe, wird folgendes ausgeführt:
  - 7.1 Die der Druckschrift D1 zu entnehmende Lehre beschränkt sich eindeutig auf eine ganz bestimmte Ausbildung, nämlich auf eine kreiskegelförmige Vertiefung im Schneideinsatz und auf einen kugelabschnittförmigen Ansatz der Spannpratze, wobei außerdem auf eine punktförmige Berührung zwischen beiden Teilen nicht ausdrücklich hingewiesen wird. Deswegen wird der Fachmann auch nicht angeregt, alle weiteren Möglichkeiten einer punktförmigen Berührung ins Auge zu fassen.
  - 7.2 Die Druckschrift D2 betrifft eine Anordnung für einen Schneideinsatz (4) eines Schneidwerkzeugs. Dieser Schneideinsatz (4) wird durch eine Spannpratze (7) in einer Ausnehmung (Teile 5, 6) eines Klemmhalters (1) festgeklemmt, wobei die Spannpratze (7) über eine Befestigungsschraube (8) mit dem Klemmhalter verbunden ist. Der Schneideinsatz (4) hat im Mittelpunkt einer Seite eine Spannmulde (9), die die Form einer Kalotte, d. h. eines Hohlkugelabschnitts hat. In diesem Hohlkugelabschnitt greift ein Ansatz (10) der Spannpratze, der kugelförmig gewölbt ist und eine halbkreis- oder sichelförmige Ausbildung aufweist, exzentrisch an (vgl.

Anspruch 1; S. 2, Z. 8 bis 17; S 4, Z. 15 bis 17; Figuren 3 und 5). Dadurch soll eine Sicherung für den eingespannten Schneideinsatz geschaffen werden, die in einfacher Weise eine feste Klemmung auch bei großen Drehzahlen, hohen Schnittgeschwindigkeiten und dementsprechend großen Fliehkräften sicherstellt (vgl. S. 2, Z. 4 bis 7).

Die dieser Druckschrift zu entnehmende Lehre besteht demnach darin, den Schneideinsatz durch den exzentrischen Angriff des Ansatzes der Spannpratze fest an die als Anlagen der Ausnehmung im Klemmhalter dienenden Teile 5 und 6 und auf den Boden der Ausnehmung zu drücken.

Der Druckschrift D2 ist über die Größe des Radius des kugelförmig gewölbten Ansatzes der Spannpratze im Verhältnis zum Radius der Spannmulde des Schneideinsatzes nichts zu entnehmen. Daher kann dieser Druckschrift auch nicht entnommen werden, daß eine punktförmige Berührung im Sinne des angefochtenen Patents vorliegt. Aufgrund der halbkreis- oder sichelförmigen Ausgestaltung des kugelförmig gewölbten Ansatzes ist eher davon auszugehen, daß beim Eingriff des Ansatzes in die Spannmulde in Form eines Hohlkugelabchnittes die Berührung zwischen Ansatz und Spannmulde flächig, wenigstens aber linienförmig ist, weil ansonsten zumindest die Sichelform des Ansatzes überhaupt keinen Sinn hätte.

Diese Druckschrift gibt daher dem Fachmann überhaupt keine Anregung, das Schneidwerkzeug nach der Druckschrift D1 hinsichtlich der Figur der Spannmulde und der Form des Ansatzes der Spannpratze im Sinne der Lehre des Anspruchs 1 so weiterzubilden, daß eine punktförmige Berührung vorliegt.

7.3 Eine solche Anregung erhält der Fachmann auch nicht aus der Druckschrift D4. Diese Druckschrift betrifft einen Halter (1) für einen Schneideinsatz (5), der in eine Ausnehmung des Halters eingesetzt und durch eine Spannpratze (8) über eine Spannschraube (12) mit dem Halter verbunden ist. Die Spannpratze hat einen hakenförmigen Ansatz 7, der halbzyklindrisch ausgebildet ist und in eine im Querschnitt im wesentlichen dreieckförmige Ausnehmung (6) im Schneideinsatz eingreift. Dadurch wird der Schneideinsatz im Halter einwandfrei festgehalten und seine Zentrierung garantiert (s. S. 2, Z. 2 bis 7; S. 3, Z. 4 bis 8; S. 4, Z. 14 bis S. 5, Z. 1; Ansprüche 1 und 5).

Durch die Ausbildung des hakenförmigen Ansatzes als Halbzyklinder und der Ausnehmung im Schneideinsatz in Form einer länglichen Figur mit dreieckförmigem Querschnitt ist beim Eingriff des Ansatzes in die Ausnehmung die Berührung zwischen beiden linienförmig, da die Flächen der Ausnehmung, an denen der Ansatz angreift, nicht gewölbt sind, wie die Draufsicht auf den Schneideinsatz nach Figur 2 und der Längsschnitt durch den Schneideinsatz nach Figur 3 eindeutig erkennen lassen. Eine punktförmige Berührung im Sinne des angefochtenen Patents ist weder angegeben noch angeregt.

Weitere Einzelheiten über den Ansatz der Spannpratze und die Ausnehmung in dem Schneideinsatz enthält die Druckschrift nicht.

7.4 Daher vermag die Kammer der vorgetragenen Ansicht,

- daß der Fachmann aufgrund der Kenntnis des aus der obigen Druckschrift bekannten Halters von dem halbkreis- oder sichelförmigen Ansatz der Spannpratze nach der Druckschrift D2 zu den "von ihm erfaßbaren

technischen Äquivalenten", nämlich die halbtonnen- oder halbzylinderförmigen Formen des Ansatzes komme, und

- daß diese Formen zwangsläufig "implizierten", auch die Form der Vertiefung bzw. Ausnehmung im Schneideinsatz entsprechend anzupassen, wenn der Fachmann die Kugelform des Ansatzes gemäß der Druckschrift D1 verlasse,

nicht zu folgen. Es ist hierzu nicht dargelegt worden, warum der Fachmann eine Ausbildung der Halterung eines Schneideinsatzes in einem Schneidwerkzeug - die Ausbildung nach der Druckschrift D1 bzw. D3 -, die bereits die von ihm als vorteilhaft erkannte punktförmige Berührung zwischen Spannpratze und Schneideinsatz hat, verlassen soll, um über den Umweg der linienförmigen Berührung - die Ausbildung nach den Druckschriften D2 und D4 - wieder zu der punktförmigen Berührung zurückzufinden.

Außerdem ist die Behauptung, daß der Fachmann wisse, welche Werte für den Radius der gewölbten Fläche der Spannmulde zu wählen seien - aus diesem Grunde seien übrigens diese Werte in der Literatur nicht zu finden, so der Beschwerdegegner -, nicht bewiesen worden.

- 7.5 Aus dem Obigen ergibt sich, daß der durch die Druckschriften D1 (bzw. D3), D2 und D4 dokumentierte Stand der Technik ohne vorherige Kenntnis der Lehre des angefochtenen Patents keine andere Anregung geben konnte als diejenige, nicht von der aus der Druckschrift D1 bekannten Ausbildung abzuweichen, wenn eine punktförmige Berührung zwischen Spannpratze und Spannmulde aufrechterhalten werden soll. Daher vermögen auch die übrigen im Recherchenbericht bzw. in der Beschreibung des angefochtenen Patents genannten Druckschriften - da auch

sie nur eine flächige oder linienförmige Berührung zwischen Spannpratze und Spannmulde zum Inhalt haben - weder für sich noch in Verbindung mit den durch den erörterten Stand der Technik vermittelten Lehre eine Anregung geben, aufgrund deren der Fachmann ohne erfinderische Tätigkeit zu dem Gegenstand gemäß der Lehre des Anspruchs 1 gelangen würde.

- 7.6 Der Gegenstand des Anspruchs 1 beruht mithin auf einer erfinderischer Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ.
8. Der erteilte Anspruch 1 und die auf ihn rückbezogenen Ansprüche 2 bis 5 haben deshalb Bestand (Artikel 102 (2) EPÜ).
9. Obwohl es sich bei dieser Sachlage erübrigt, noch näher auf die Hilfsanträge einzugehen, möchte die Kammer hierzu folgendes feststellen:

Die Ansprüche 1 gemäß den drei Fassungen nach dem Hilfsantrag des Beschwerdeführers unterscheiden sich von dem Anspruch 1 des erteilten Patents und voneinander nur dadurch, daß die Aufteilung der Merkmale auf den den Stand der Technik betreffenden Teil und den kennzeichnenden Teil des jeweiligen Anspruchs 1 seine Ursache in dem Stand der Technik hat, von dem im Sinne der Regel 29 (1) (a) EPÜ ausgegangen wird.

Da jedoch  
erstens, aus den obengenannten Gründen (vgl. Abschnitte 6 und 7) die Einspruchsgründe nach Artikel 100 (a) EPÜ der Aufrechterhaltung des erteilten Patents in unveränderter Form nicht entgegenstehen,  
zweitens, die Regel 29 (1) EPÜ eine Ausführungsordnung ist, die ihre Bedeutung in erster Linie für das Patenterteilungsverfahren hat und keinen Einspruchsgrund

bildet (T 99/85: "Diagnostisches Mittel/Boehringer-KODAK",  
ABl. EPA 1987, 413, Abschnitt 4 der Entscheidungsgründe),  
und  
drittens, das Einspruchsverfahren nicht als Erweiterung  
des Prüfungsverfahrens gedacht ist (G 001/84: "MOBIL OIL",  
ABl. EPA 1985, 299, Abschnitt 9 der Entscheidungsgründe),  
  
besteht kein Anlaß für eine Änderung des Anspruchs 1 des  
erteilten Patents.

Was den Hilfsantrag des Beschwerdegegners anbelangt, so  
wird auf den Abschnitt 2 der Entscheidungsgründe  
hingewiesen. Diesem Abschnitt ist zu entnehmen, daß nach  
Ansicht der Beschwerdekammer die Druckschrift D1 die  
technischen Merkmale offenbart, die zur Festlegung des  
beanspruchten Gegenstands der Erfindung notwendig sind,  
jedoch in Verbindung miteinander zum Stand der Technik  
gehören.

10. Angesichts der in den Abschnitten 6 bis 8 genannten  
Gründen kann das erteilte Patent in unveränderter Form  
aufrechterhalten werden.

## Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

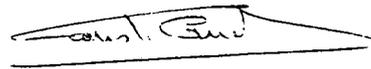
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das Patent wie erteilt aufrechtzuerhalten.

Die Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



N. Maslin



C. Andries



01694