



BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 304/02

(AktENZEICHEN)

Verkündet am
22. Juli 2003

...

BESCHLUSS

In der Einspruchssache

...

gegen

das Patent 199 15 917

...

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 22. Juli 2003 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt sowie der Richter Voit, Dipl.-Phys. Dr. Strößner und Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Das Patent 199 15 917 wird nach Prüfung des Einspruchs mit folgenden Unterlagen beschränkt aufrechterhalten:

Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2003,

Patentansprüche 2 bis 17 gemäß Patentschrift 199 15 917,
Beschreibung Spalte 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 22. Juli 2003,

Beschreibung Spalten 2 bis 6 gemäß Patentschrift 199 15 917,
6 Blatt Zeichnungen Figuren 1 bis 7 gemäß Patentschrift 199 15 917.

G r ü n d e

I.

Auf die am 9. April 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereichte und am 19. Oktober 2000 offengelegte Patentanmeldung ist das nachgesuchte Patent unter der Bezeichnung „Zahntechnisches Geschiebe“ erteilt worden; die Veröffentlichung der Erteilung ist am 17. Januar 2002 erfolgt.

Gegen das Patent ist Einspruch erhoben worden.

Der in der mündlichen Verhandlung am 22. Juli 2003 eingereichte Anspruch 1 lautet:

"Zahntechnisches Geschiebe mit einer an einem Restzahn oder einem Implantat befestigten Patrize, die ein Gleitstück aufweist, und mit einer an einem herausnehmbaren Zahnersatz angeordneten Matrize, die an der Patrize befestigbar ist, wobei zwischen Patrize und Matrize ein Einsatz angeordnet ist, wobei in dem Gleitstück (14) eine Ausnehmung (16) vorgesehen ist, die bei vollständig von der Matrize (2) aufgenommenem Gleitstück (14) mit Bohrungen (23) in der Matrize (2) fluchtet, und der Einsatz (3) aus einem das Gleitstück (14) umschließenden hohlzylindrischen Teil (31) besteht, in dem entlang seiner Längsmittellinie ein Schlitz (32) ausgebildet ist, sodass wahlweise ein verschraubbares oder ein verriegelbares oder ein friktiv einstellbares Geschiebe herstellbar ist, wobei die Patrize (1) in allen Anwendungsfällen gleich ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Matrize (2) in allen Anwendungsfällen gleich ist."

Dem Gegenstand des Patents liegt die Aufgabe zugrunde, ein zahntechnisches Geschiebe zu schaffen, das aus wenigen Bauteilen besteht und bei dem der Umbau von einem beispielsweise verschraubten zu einem verriegelbaren Geschiebe und/oder Friktionsgeschiebe unter Beibehaltung der bisherigen Prothetik ermöglicht wird (Sp. 1, Z. 43-49 der Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung).

Zur Begründung des Einspruchs verweist die Einsprechende auf folgende Druckschriften:

- (D1) DE 44 19 690 C1
- (D2) DE 36 29 980 A1
- (D3) Informationsbroschüre Mini-SG V der Firma CENDRES & MÉTAUX SA in Biel-Bienne, Schweiz, mit Datumsaufdruck 11.97
- (D4) Informationsbroschüre Mini-SG F der Firma CENDRES & MÉTAUX SA in Biel-Bienne, Schweiz, mit Datumsaufdruck 3.97
- (D5) BLÜMLI, M., et al.: Anwendung von Geschieben mit integriertem Schubverteiler. In: dental-labor, XLVII, Heft 2/99, S. 227-231
- (D6) WELZ, M.: Für Zahntechniker mit Blick nach vorn – Ein „Baukasten“ mit Zukunft. In: DZW-ZahnTechnik 2/99
- (D7) N.N.: "Das Mini-SG-System: Geschiebe und mehr" sowie "Mini-SG-Riegel von Cendres & Métaux". In: Quintessenz Zahntech 25, 1, 1999, S. 99
- (D8) ZIESCHE, U.: Der extrakoronale Mini-SG-Riegel – das Ei des Columbus?! In: Quintessenz Zahntech 25, 1, 1999, S. 19-34
- (D9) DE 195 26 176 C1
- (D10) EP 0 659 063 B1

Zur Begründung des Einspruchs führt die Einsprechende aus, dass aus den Druckschriften (D3), (D4) und (D8) ein gattungsgemäßes zahntechnisches Geschiebe mit der Bezeichnung „Mini-SG“ bekannt sei, welches bereits die dem Streitpatent zugrundeliegende Aufgabe löse. Bei diesem Geschiebe werde zwar für die verschiedenen Anwendungsfälle jeweils eine eigene Matrize verwendet, aber es sei für den Fachmann durchaus naheliegend, zur weiteren Vereinfachung nur eine einzige Matrize zu verwenden.

Die Einsprechende stellt den Antrag,

das Patent zu widerrufen.

Die Patentinhaberin stellt den Antrag,

das Patent im Umfang des übergebenen Hauptantrags, nämlich Patentanspruch 1, vorgelegt in der mündlichen Verhandlung und der Patentansprüche 2 bis 17 gemäß Patentschrift beschränkt aufrecht zu erhalten.

Übrige Unterlagen: Beschreibung Spalte 1, vorgelegt in der mündlichen Verhandlung, Beschreibung Spalten 2 bis 6 gemäß Patentschrift, 6 Blatt Zeichnungen, Fig. 1 bis 7 gemäß Patentschrift.

Die Patentinhaberin führt aus, dass den im Verfahren befindlichen Druckschriften ausschließlich Geschiebe zu entnehmen seien, die für verschraubbare, verriegelbare bzw. frikative Geschiebe jeweils eigene Matrizen verwenden. Anregungen, diesen Weg zu verlassen, und statt dessen die gleiche Matrize für alle Geschiebearten zu verwenden, können keiner dieser Druckschriften entnommen werden.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Akteninhalt Bezug genommen.

II.

Der Senat entscheidet im Einspruchsverfahren auf Grund mündlicher Verhandlung in entsprechender Anwendung von PatG § 78 (vgl. BPatG Mitt. 2002, 417, 418 – Etikettierverfahren).

Der frist- und formgerecht eingelegte Einspruch ist zulässig, denn es sind innerhalb der Einspruchsfrist die den Einspruch rechtfertigenden Tatsachen im einzelnen dargelegt, so dass die Patentinhaberin und insbesondere der Senat daraus abschließende Folgerungen für das Vorliegen oder Nichtvorliegen eines Widerrufsgrundes ziehen können. Der Einspruch führt jedoch nur insoweit zum Erfolg, als das Patent in beschränktem Umfang aufrechterhalten wird.

Die geltenden Patentansprüche sind zulässig. Sie finden ihre Stütze in den erteilten Unterlagen sowie den am Anmeldetag eingereichten Ansprüchen 1 bis 19 und der Beschreibung; der geltende Anspruch 1 speziell in dem erteilten Anspruch 1 und Spalte 2, Zeilen 62-64, Spalte 3, Z. 11-14 der Patentschrift bzw. den ursprünglichen Ansprüchen 1, 2 und 8 sowie der ursprünglichen Beschreibung Seite 4, zweiter und dritter Absatz und Seite 5, zweiter und dritter Absatz.

Der nach Merkmalen gegliederte Anspruch 1 lautet:

Zahntechnisches Geschiebe

1. mit einer an einem Restzahn oder einem Implantat befestigten Patrize,
2. die ein Gleitstück aufweist, und
3. mit einer an einem herausnehmbaren Zahnersatz angeordneten Matrize,
4. die an der Patrize befestigbar ist,
5. wobei zwischen Patrize und Matrize ein Einsatz angeordnet ist,
6. wobei in dem Gleitstück (14) eine Ausnehmung (16) vorgesehen ist,
7. die bei vollständig von der Matrize (2) aufgenommenem Gleitstück (14) mit Bohrungen (23) in der Matrize (2) fluchtet, und
8. der Einsatz (3) aus einem das Gleitstück (14) umschließenden hohlzylindrischen Teil (31) besteht,
9. in dem entlang seiner Längsmittellinie ein Schlitz (32) ausgebildet ist,
10. sodass wahlweise ein verschraubbares oder verriegelbares oder ein frikativ einstellbares Geschiebe herstellbar ist,
11. wobei die Patrize (1) in allen Anwendungsfällen gleich ist
dadurch gekennzeichnet, dass
12. die Matrize (2) in allen Anwendungsfällen gleich ist.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist neu, denn ein zahntechnisches Geschiebe mit sämtlichen in diesem Anspruch angegebenen Merkmalen ist in keiner der zum Stand der Technik genannten Entgegenhaltungen beschrieben, wie sich

im Einzelnen aus den nachfolgenden Ausführungen zur erfinderischen Tätigkeit ergibt.

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

Ein gattungsgemäßes zahntechnisches Geschiebe ist, wie auch die Patentinhaberin einräumt (vgl. Absatz [0002] in der in der mündlichen Verhandlung eingereichten Spalte 1 der Beschreibung), unter der Bezeichnung „Mini-SG“-System bekannt. Druckschriftlich belegt ist dieses baukastenähnlich aufgebaute System u.a. in den Druckschriften (D3), (D4) und (D8). Den in (D3) enthaltenen Abbildungen (mit handschriftlicher Nummerierung der Figuren) ist der Aufbau eines verschraubten Geschiebes zu entnehmen, welches sich aus einer Patrize sowie einer speziellen Matrize mit Blockierschraube und Verschlusskappe zusammensetzt (vgl. in (D3) Fig. 1 bis 4; entspricht den Merkmalen 1. und 3.). Die Patrize weist ein Gleitstück auf (vgl. in (D3) Fig. 4; entspricht Merkmal 2.) und ist an der speziellen Matrize befestigbar (vgl. in (D3) mittlere Spalte die ersten beiden Absätze unter dem Punkt „Kurzbeschreibung“; entspricht Merkmal 4.). In dem Gleitstück ist eine Ausnehmung vorhanden (entspricht Merkmal 6.), die bei vollständig von der Matrize aufgenommenem Gleitstück mit Bohrungen in der Matrize fluchtet, um die Blockierschraube aufzunehmen (vgl. in (D3) mittlere Spalte unter „Kurzbeschreibung“, zweiter Absatz, zweiter Satz; entspricht Merkmal 7.). In der rechten Spalte von (D3) wird unter der Überschrift „Zusätzliche Informationen“ darauf hingewiesen, dass für alle in diesem „Mini-SG“-System erhältlichen Produkte die Patrize identisch ist (entspricht Merkmal 11.). Die in (D3) beschriebene Variante des „Mini-SG“-Systems weist mithin die Merkmale 1. bis 4., 6., 7. und 11. auf.

Das Friktionsgeschiebe des „Mini-SG“-Systems zeigt Druckschrift (D4) (es gilt wiederum die handschriftliche Nummerierung der Figuren). Dieses System besteht ebenfalls aus einer Patrize, einer speziellen Matrize sowie einem Gleit- oder Friktionseinsatz zwischen diesen beiden (vgl. in (D4) Fig. 9, 6 und 8; entspricht den

Merkmale 1., 3. und 5.). Dabei stehen für unterschiedliche Friktionen drei verschiedene Einsätze zur Verfügung (vgl. in (D4) mittlere Spalte unter Punkt „Drei Gleit- und Friktionseinsätze“). Die Patrize weist ein Gleitstück auf und ist an der speziellen Matrize befestigbar (vgl. in (D4) Fig. 9; entspricht Merkmal 2. und 4.). In dem Gleitstück ist eine Ausnehmung vorgesehen (vgl. in (D4) Fig. 9; entspricht Merkmal 6.). Je nach gewünschter Friktion wird zwischen Patrize und Matrize ein entsprechend zu wählender Friktionseinsatz angeordnet. Dieser Einsatz ist ein hohlzylindrisches Teil, das das Gleitstück umschließt (entspricht Merkmal 8.) und in dem entlang seiner Längsmittellinie ein Schlitz ausgebildet ist (vgl. in (D4) Fig. 8; entspricht Merkmal 9.). Das in der Druckschrift (D4) beschriebene frikative Geschiebe weist demnach die Merkmale 1. bis 6., 8. und 9. auf, wobei an der für das frikative Geschiebe vorgesehenen Matrize keine bei vollständig von der Matrize aufgenommenem Gleitstück mit der Ausnehmung im Gleitstück fluchtende Bohrungen vorhanden sind (vgl. in (D4) Fig. 10 und 11).

Schließlich ist aus der Druckschrift (D8) noch die verriegelbare Variante des „Mini-SG“-Systems bekannt (vgl. in (D8) beispielsweise S. 19, letzter Absatz). Diese besteht aus einer Universalpatrize, die ein Gleitstück aufweist (vgl. in (D8) S. 19, vorletzter Absatz in Verbindung mit S. 25, Abb. 23 u. 24; entspricht Merkmal 1., 2. und 11.), welches funktionsgemäß mit einer Ausnehmung versehen ist (vgl. S. 20, letzter Absatz in Verbindung mit Fig. 9 in (D3) und Fig. 4 in (D4); entspricht Merkmal 6.), und einer verriegelbaren Matrize (vgl. in (D8) S. 20, erster Absatz; entspricht Merkmal 3.), die jeweils an der Universalpatrize befestigbar ist (vgl. in (D8) u.a. S. 24, Abb. 19; entspricht Merkmal 4.). Weiterhin umfasst das System die Komponenten Riegel, Feder, Achse, Druckknopf und Basalschraube (vgl. in (D8) S. 29, Abb. 42). Das verriegelbare Geschiebe nach (D8) weist somit die Merkmale 1. bis 4., 6. und 11. auf.

Zusammengenommen zeigen die drei Ausführungsformen des „Mini-SG“-Systems die Merkmale 1. bis 9. und 11. Damit kann mit dem „Mini-SG“-System wahlweise ein verschraubtes oder ein verriegelbares oder ein frikativ einstellbares Geschiebe

entsprechend Merkmal 10. hergestellt werden. Das „Mini-SG“-System ist demnach ein gattungsgemäßes Geschiebe. Dieses baukastenartig aufgebaute System zeichnet sich dabei durch eine Universalpatrize aus, an der je nach Bedarf eine speziell für das verschraubte, bzw. verriegelte bzw. frikativ einstellbare Geschiebe geeignete Matrize befestigt wird. Auch in den Druckschriften (D5), (D6) und (D7) wird das „Mini-SG“-System als ein Baukastensystem mit einer Universalpatrize und einer Vielzahl an die jeweilige Befestigungsart angepasster Matrizen beschrieben (vgl. in (D5) die Abb. 2 bis 5, in (D6) die Überschrift und in (D7) die beiden Figuren). In keiner der genannten Druckschriften (D3) bis (D8) findet sich eine Anregung diesen Weg zu verlassen, und statt der unterschiedlichen Matrizen, entsprechend dem Merkmal 12., nur eine Matrize für alle Anwendungsfälle einzusetzen. Es wird in der Druckschrift (D6), die im Jahr 1999 – also kurz vor dem Anmeldetag des Streitpatents – erschienen ist, vielmehr darauf hingewiesen, dass vier weitere Matrizen für das „Mini-SG“-System in Planung sind (vgl. in (D6) zweite Seite, rechte Spalte, letzter Absatz).

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist demnach durch das aus den Druckschriften (D3) bis (D8) bekannte Geschiebe „Mini-SG“-System nicht nahegelegt.

Auch die übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften (D1), (D2), (D9) und (D10) können die erfinderische Tätigkeit des Gegenstandes nach Patentanspruch 1 nicht in Frage stellen.

So ist aus der Druckschrift (D1) eine Vorrichtung 1 zum Verbinden einer Zahnprothese mit einem Restgebiss bekannt, die ein mit dem Restgebiss 15 verbindbares Patrizenstück 20 sowie ein damit verbindbares Matrizenstück 40, welches mit der Zahnprothese verbindbar ist, aufweist (Sp. 3, Z. 38 bis 41, entspricht Merkmal 1. und 3.). Das Patrizenstück 20 weist eine quaderförmige Platte 2 auf, an der rechtwinklig eine weitere Platte 3 angebracht ist, in der sich etwa mittig ein Riegelauge 25 befindet (Sp. 3, Z. 42 bis 45, entspricht Merkmal 2.). Das Matrizenstück 40 weist als Riegelstück einen drehbaren Riegelachsenkörper 30 auf, der in einem Zylinder-

mantel 33 drehbar gelagert ist. Der hülsenförmige Zylindermantel 33 ist im Matrize-
zenteil 40 integriert (Sp. 3, Z. 48 bis 52, entspricht Merkmal 5.). Der Riegelach-
senkörper 30 weist etwa mittig eine Schmälerung in Form eines Lamellenaus-
schnittes 34 auf, mit dem der Riegelachsenkörper 30 in Verbindungsstellung von
Matrizeenteil 40 und Patrizeenteil 20 in das Riegelauge 25 eingreift. Der Lamellen-
ausschnitt 34 bildet dabei einen Verriegelungsabschnitt, der in einer Drehstellung
ein Einführen des Riegelachsenkörpers 30 über den Einführschlitz 4 in das Rie-
gelauge 25 ermöglicht und der in einer um etwa 90° verdrehten Lage innerhalb
des Riegelauges den Riegelachsenkörper 30 darin verriegelt (Sp. 3, Z. 56 bis 66,
entspricht Merkmal 4.).

Hinweise, dieses verriegelbare Geschiebe entsprechend den Merkmalen 6. bis 12.
weiterzubilden, sind der Druckschrift (D1) nicht zu entnehmen.

Die Druckschrift (D2) betrifft eine Vorrichtung zur Halterung einer lösbaren Zahn-
prothese. Die Haltevorrichtung besteht aus einem Einsteckteil 12 (Patrize), das an
einer Seite eines feststehenden Zahns befestigt wird, und aus einem freien Auf-
nahmeteil 14 (Matrize), das mit diesem zusammenwirkt und in einer Zahnprothese
befestigt wird (Sp. 6, Z. 11 bis 16; entspricht Merkmal 1. und 3.). Das Einsteckteil
12 umfasst eine Platte 16, von der nach hinten eine schwalbenschwanzförmige
Nutfeder 18 absteht (Sp. 6, Z. 16 bis 18). Von der Vorderfläche 20 der Platte 16,
und zwar von deren unteren Hälfte, ragt ein Block 22 vor, der einen Absatzteil bil-
det. In dem vorstehenden Block 22 ist eine Einbuchtung 24 ausgebildet (Sp. 6, Z.
20 bis 24; entspricht Merkmal 2.). An jeder Seite des Blockes 22 sind hinter-
schnittene Kanäle 28, 30 ausgebildet, die dazu dienen, um einen Teil des Auf-
nahmeteils 14 aufzunehmen (Sp. 6, Z. 29 bis 31). Das Aufnahmeteil 14 umfasst
ein Gehäuse 32, das aus mehreren Abschnitten besteht (Sp. 6, Z. 33/34). Von
dem oberen Ende des Gehäuses 32 erstreckt sich ein Aufnahmekanalansatz 84
nach oben. Der Aufnahmekanalansatz 84 umfasst Seitenwandungen 86, 88 und
eine Rückwandung 90 (Sp. 7, Z. 42 bis 46). Von der Vorderfläche 20 der Platte 16
des Einsteckteils 12 aus erstreckt sich ein Längs-Nutfederansatz 100 nach vorne,

der einen im Wesentlichen T-förmigen Querschnitt aufweist (Sp. 7, Z. 67 bis Sp. 8, Z. 2). Im montierten Zustand ist der Längs-Nutfederansatz 100 des Einsteckteils 12 von dem Aufnahmekanal des Aufnahmeteils 14 aufgenommen (entspricht Merkmal 4.). Zur Verriegelung von Einsteckteil 12 und Aufnahmeteil 14 findet ein Raststift 60 Anwendung, der unter dem Einfluss einer Spiralfeder 76 steht. Der Raststift 60 wird innerhalb des Gehäuses mit einem U-förmig gebogenen Drahtclip oder einer Klammer 78 festgehalten (Sp. 6, Z. 68 bis Sp. 7, Z. 10; der Raststift 60 kann als ein zwischen Patrize und Matrize angeordneter Einsatz gesehen werden und würde somit Merkmal 5. entsprechen).

Auch der Druckschrift (D2) sind somit nur die Merkmale 1. bis 5. zu entnehmen, ohne Anregungen im Hinblick auf die streitpatentgemäßen Merkmale 6. bis 12. zu geben.

In der Druckschrift (D9) ist ein extrakoronales Geschiebe 1 beschrieben, welches aus einer Patrize 2 und einer Matrize 3 besteht (Sp. 3, Z. 12/13; entspricht Merkmal 1. und 3.). Das Geschiebe weist eine Aufnahmevorrichtung 11 zur Aufnahme eines Gleitstücks 9 auf (Sp. 3, Z. 30-32; entspricht Merkmal 3. und 4.), mittels der die Patrize 2 in einem Abschnitt verklemmbar ist. Der Matrize 3 ist eine Aktivierungsvorrichtung 12 zugeordnet, die im Wesentlichen aus einer Aktivierungsschraube 16 und einem Druckkörper 17 besteht (Sp. 3, Z. 47 bis 50). In der der Matrize 3 zugeordneten Aufnahmevorrichtung 11 ist ein Friktionsteil 14 angeordnet, welcher das Gleitstück hohlzylindrisch umgibt (Fig. 1 in Verbindung mit Sp. 3, Z. 36-41, entspricht Merkmal 5. und 8.). Dieses Friktionsteil 14 weist einen entlang seiner Längsmittellinie ausgebildeten Schlitz auf (vgl. Fig. 1 und 2; entspricht Merkmal 9.). Der Druckkörper 17 wirkt mit einer Druckfläche 27 auf einen Abschnitt des Friktionsteils 14, welcher in einem in Einsetzrichtung der Matrize 3 hinteren Bereich der Aufnahmevorrichtung 11 angeordnet ist (Fig. 2 in Verbindung mit Sp. 4, Z. 29-42).

Das in (D9) beschriebene Geschiebe ist ausschließlich für den frikativen Einsatz vorgesehen. In der Beschreibungseinleitung dieser Druckschrift wird im Zusammenhang mit einem verriegelbaren Geschiebe ausgeführt, dass dieses von Nachteil ist, da zur Befestigung Patrize und Matrize immer exakt zueinander positioniert sein müssen (vgl. Sp. 1, Z. 55 bis Sp. 2, Z. 2). Anregungen, verschiedene Geschiebetypen mit nur einer Patrize und einer Matrize (Merkmal 12.) zu realisieren, finden sich in dieser Druckschrift nicht. Die fehlende Ausnehmung am Gleitstück zeigt zudem ein Geschiebe, das noch nicht einmal sämtliche aus (D4) bekannten Merkmale aufweist. Die Druckschrift (D9) kann demnach die erfinderische Tätigkeit ebenfalls nicht in Frage stellen.

Die Druckschrift (D10) betrifft ein extrakoronales Geschiebe mit einer an einem Festzahn 12 anbringbaren Patrize 10 und einer auf die Patrize schiebbaren Matrize 40, an der ein Prothesenteil 52 angebracht ist. Die Patrize 10 besteht aus einem Befestigungsteil 16 und einem Retentionsteil (Gleitstück) 14 (vgl. in (D10) den Anspruch 1, entspricht den Merkmalen 1., 2. und 3.). Die Matrize 40 hat die Form eines gegen die Patrize seitlich offenen Gehäuses (vgl. Fig. 5 und den Anspruch 1). In die Matrize 40 ist ein seitlich offenes, hülsenförmiges Friktionsteil (Rohrhülse 30; entspricht dem Einsatz nach Merkmal 5.) eingesetzt, welches eine Friktionsverbindung mit dem Retentionsteil 14 der Patrize 10 bildet (vgl. Fig. 3 und Fig. 7 in Verbindung mit Anspruch 1, entspricht Merkmal 8.). Diese Friktionsteil weist einen entlang seiner Längsmittellinie ausgebildeten Schlitz auf (vgl. die Öffnung beim Bezugszeichen 36 in Fig. 3, entspricht Merkmal 9.). Die Matrize 40 weist zur form- und kraftschlüssigen Verbindung mit der Patrize 10 axiale Verbindungsleisten 44 auf, die in entsprechende Stabilisierungsnuten 20 am blockförmigen Befestigungsteil 16 der Patrize 10 passen und in diese eintreten (vgl. Fig. 7 in Verbindung mit dem Anspruch 1; entspricht Merkmal 4.). Am Befestigungsteil 16 der Patrize 10 sind eine ebene Stabilisierungsfläche 22 und eine seitliche Abschlussfläche 23 vorgesehen (Sp. 4, Z. 28 bis 33). Die Matrize 40 weist eine Ringwandung 42, Verbindungsleisten 44 und ebene Anlageflächen 46 und 48 auf. Die Verbindungsleisten 44 arbeiten mit den Stabilisierungsnuten 20 an der Patrize

10 zusammen. Die Anlageflächen 46 und 48 kommen beim Eingliedern des Geschiebes an die entsprechenden Stabilisierungsflächen 22, 23 der Patrize zur Anlage (Sp. 4, Z. 53 bis Sp. 5, Z. 1).

Ebenso wie die Druckschrift (D9) betrifft die (D10) wieder ein ausschließlich frikatives Geschiebe, das im Hinblick auf den Streitpatentgegenstand nicht über die aus (D4) bekannte Lehre hinausgeht.

Die Druckschriften (D1) bis (D10) können demnach weder für sich noch in Kombination den Gegenstand nach Patentanspruch 1 gemäß Streitpatent nahe legen, da aus keiner Druckschrift eine Anregung zu entnehmen ist, für verschiedene Geschiebetypen neben einer Patrize auch nur eine Matrize zu verwenden (Merkmal 12.).

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist demnach patentfähig.

Die Unteransprüche 2 und 17 betreffen vorteilhafte und nicht selbstverständliche Ausgestaltungen des Gegenstandes des Patentanspruchs 1.

Das Patent war demnach in beschränktem Umfang aufrechtzuerhalten.

Dr. Winterfeldt

Voit

Dr. Strößner

Dr. Maksymiw

Pr