



# BUNDESPATENTGERICHT

15 W (pat) 5/07

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
13. Dezember 2012

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2005 008 789.2**

...

hat der 15. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 13. Dezember 2012 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr. Feuerlein, der Richterin Schwarz-Angele, und der Richter Dr. Lange und Dr. Wismeth

beschlossen:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

## **Gründe**

### **I.**

Die Anmelderin T... Co., Ltd., Tao-Yuan (Taiwan), reichte am 25. Februar 2005 beim Deutschen Patent- und Markenamt die Patentanmeldung mit der Bezeichnung

"Verfahren zur Anfertigung eines Sinterkörpers mit Metallpulver und ein davon hergestellter Sinterkörper"

ein, die am 5. Januar 2006 in Form der DE 10 2005 008 789 A1 veröffentlicht wurde. Eine Berichtigung der Offenlegungsschrift erfolgte in Form der DE 10 2005 008 789 A9, welche am 22. Februar 2007 veröffentlicht wurde. Die Patentanmeldung nimmt die Unionsprioritäten der TW 93116634 vom 10. Juni 2004 und der TW 93126297 vom 1. September 2004 in Anspruch.

Mit Beschluss vom 23. Januar 2007 wies die Prüfungsstelle für Klasse B 22 F des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung auf Grund des § 48 PatG zurück. Dem Beschluss lagen die mit Schriftsatz vom 11. September 2006 eingereichten Patentansprüche 1 bis 14 zugrunde, von denen Patentanspruch 1 und die nebengeordneten Patentansprüche 3 und 9 folgenden Wortlaut haben:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Kohlenstoffquelle aus Eisencarbonylpulver ist."

"3. Ein Verfahren für die Herstellung des Sinterkörpers gemäß Anspruch 1, das folgendes umfasst:

das Bereitstellen von Pulvern und Bindemitteln;

das Kneten der Pulver und der Bindemittel, so dass sich die Pulver und die Bindemittel zu einem homogenen Ausgangsmaterial vermischen;

das Durchführen eines Spritzgussprozesses, damit das Ausgangsmaterial abgelassen wird, um einen Grünling zu erhalten;

das Entbindern des Grünlings, um die Bindemittel zu entfernen, damit ein Körper gebildet wird;

das Sintern und Abkühlen des Körpers in einem Sinterofen; und

das Durchführen eines thermischen Prozesses nach dem Sintern."

"9. Ein Verfahren für die Herstellung des Sinterkörpers gemäß Anspruch 1, das folgendes umfasst:

das Bereitstellen von Pulvern und Bindemitteln;

das Durchführen eines Pulvergranulationsprozesses, so dass die Pulver und die Bindemittel zu einem runden Granulat verbunden werden;

das Sieben des runden Granulats, um Granulat mit einem vorbestimmten Fließverhalten für eine Verdichtungsmaschine zu selektieren;  
das Durchführen eines Verdichtungsprozesses durch Füllen des Granulats in eine Pressformhöhlung und das Abpressen davon, um einen Grünling zu erzeugen;  
das Entbindern des Grünlings, um die Bindemittel zu entfernen, damit ein Körper gebildet wird;  
das Sintern und Abkühlen des Körpers in einem Sinterofen; und  
das Durchführen eines thermischen Prozesses nach dem Sintern."

Für die Beurteilung der Patentfähigkeit wurden von der Prüfungsstelle für Klasse B 22 F des Deutschen Patent- und Markenamts die Druckschriften D1 bis D6 ermittelt:

(D1) DE 2 112 944 A

(D2) US 6 485 540 B1

(D3) DE 196 51 740 A1

(D4) JP 05117819 A (PATENT ABSTRACTS OF JAPAN)

(D5) KANNO, Koki [u. a.]: Sintering of Prealloy 3Cr-0.5Mo Steel Powder in a Carbon/Carbon Composite Mesh Belt Furnace. In: Arnold, V. [u. a.]: Advances in Powder Metallurgy & Particulate Materials - 2002. Princeton NJ, 2002, Teil 13, S. 14-22

(D6) DE 40 01 899 C1

Die Zurückweisung der Patentanmeldung wurde mit mangelnder erfinderischer Tätigkeit des unabhängigen Patentanspruchs 3 gegenüber der Lehre der Druckschriften DE 196 51 740 A1 (D3) und JP 5-117819 A (D4) begründet.

Mit Schriftsatz vom 7. März 2007 hat die Anmelderin Beschwerde gegen den Zurückweisungsbeschluss eingelegt. Die Beschwerdebegründung erfolgte mit Schriftsatz vom 4. Mai 2007 unter Vorlage neuer Patentansprüche 1 bis 6.

Mit Ladung zur mündlichen Verhandlung vor dem Bundespatentgericht vom 20. November 2012 wurde die Anmelderin zusätzlich auf die Druckschrift D7 hingewiesen:

(D7) DE 69514722 T2

Mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012 erklärte die Anmelderin, nicht an der mündlichen Verhandlung teilnehmen zu wollen. Sie erklärte ferner, den mit Beschluss vom 23. Januar 2007 zurückgewiesenen Anspruchssatz im Wortlaut unverändert als Hauptantrag weiter verfolgen zu wollen. Sie reichte zusätzlich neue Anspruchssätze entsprechend der Hilfsanträge 1 bis 6 ein.

Daraufhin wies der Senat die Anmelderin am 6. Dezember 2012 mit Zwischenbescheid darauf hin, dass Bedenken in Bezug auf die Offenbarung und damit wegen der Zulässigkeit der geltenden Anspruchsfassungen bestehen könnten.

Bezüglich Neuheit und erfinderischer Tätigkeit wurde noch auf die folgenden Druckschriften verwiesen, wobei die Patentschriften der Anmelderin bereits aus dem Verfahren vor dem USPTO bekannt sein dürften:

(D8) US 6 689 184 B1

(D9) EP 1 536 027 A1 (ältere Anmeldung)

(D10) US 5 141 554 A

(D11) Ullmann's Encyclopedia of Industrial Chemistry. Sixth, Completely Revised Edition, Wiley, Weinheim, 2003, Volume 32, Eintrag "Sintered Steel and Iron", S. 687 bis 713, insbesondere S. 699

Patentanspruch 1 nach Hauptantrag lautet wie folgt:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen, dadurch gekennzeichnet, dass die Kohlenstoffquelle aus Eisencarbonylpulver ist."

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 lautet wie folgt:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni), Chrom (Cr) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen."

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 2 lautet wie folgt:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni), Chrom (Cr) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen, worin der Sinterkörper eine Zugfestigkeit von über 1400 MPa, eine Härte von über HRC35 und eine Duktilität von über 1 % besitzt."

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 3 ist identisch mit dem Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1. Der Hilfsantrag 3 unterscheidet sich von Hilfsantrag 1 lediglich in Unteranspruch 5. Die Bereichsangabe von Nickel in Unteranspruch 5 wird dabei von 4,5 % - 9 % nach Hilfsantrag 1 auf 5,0 % - 9 % nach Hilfsantrag 3 eingeschränkt.

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 4 lautet wie folgt:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni), Chrom (Cr) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht,

worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen, worin Chrom in einem Bereich von 0,5 % - 0,8 % verwendet wird."

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 5 lautet wie folgt:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni), Chrom (Cr) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen, worin Nickel in einem Bereich von 4,5 % - 9 % verwendet wird."

Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 6 lautet wie folgt:

"1. Ein Metallpulver-Sinterkörper durch die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst:

Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni), Chrom (Cr) und wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement, ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und



0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt, während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen, worin Nickel in einem Bereich von 4,5 % - 9 % verwendet wird und Chrom in einem Bereich von 0,5 % - 0,8 % verwendet wird."

Die Anmelderin ist der Auffassung, dass die Gegenstände der neu eingereichten Anspruchsfassungen ursprünglich offenbart sind, sowie gegenüber dem Stand der Technik neu sind und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhen.

Der Vertreter der Anmelderin stellt mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012 sinngemäß den Antrag,

den Beschluss des Deutschen Patent- und Markenamtes aufzuheben und das Patent zu erteilen auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 14 gemäß Hauptantrag, eingereicht mit Schriftsatz vom 11. September 2006,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 1, eingereicht mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 2, eingereicht mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 6 gemäß Hilfsantrag 3, eingereicht mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 4, eingereicht mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 5 gemäß Hilfsantrag 5, eingereicht mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012,

hilfsweise auf der Grundlage der Patentansprüche 1 bis 4 gemäß Hilfsantrag 6, eingereicht mit Schriftsatz vom 5. Dezember 2012,

hilfsweise den Fall zur weiteren Prüfung an das Deutsche Patent- und Markenamt zurück zu verweisen.

Wegen weiterer Einzelheiten wird auf den Inhalt der Akten verwiesen.

## II.

Die Beschwerde der Anmelderin ist frist- und formgerecht eingelegt worden und zulässig (PatG § 73). Sie hat jedoch aus nachfolgenden Gründen keinen Erfolg.

1. Patentanspruch 1 gemäß **Hauptantrag** gliedert sich in folgende Merkmale:

1. Ein Metallpulver-Sinterkörper [hergestellt] durch

1.1 die Verwendung von Feinpulvern als ein Rohmaterial und

1.2 [aufweisend] eine Legierung des Sinterkörpers, die folgendes umfasst

1.2.1 Eisen (Fe), Kohlenstoff (C), Nickel (Ni), und

1.2.2 wenigstens ein Festigkeitserhöhungselement,

1.2.2.1 ausgewählt aus der Gruppe, die aus Molybdän (Mo), Chrom (Cr), Kupfer (Cu), Titan (Ti), Aluminium (Al), Mangan (Mn), Silizium (Si) und Phosphor (P) besteht, worin

1.3.1 die Legierung 3,0-12,0 % Nickel, 0,1-0,8 % Kohlenstoff und

1.3.2 0,5-7 % des Festigkeitserhöhungselements einschließt,

1.3.3 während ein verbleibender Teil der Legierung Eisen ist, und

- 1.4** wobei sich die Durchmesser der Feinpulver von 0,1-30 µm bewegen,  
**1.5.** wobei die Kohlenstoffquelle aus Eisencarbonyl ist.

Die in eckigen Klammern angegebenen Worte dienen zur Verdeutlichung des Sinngehalts des Patentanspruchs 1 in seiner Gesamtheit vor dem Hintergrund der ursprünglichen Offenbarung.

**a)** Aus der D8 ist bereits ein Metallpulver-Sinterkörper mit dem Merkmal 1. (vgl. D8: Sp. 3, Z. 63-Sp. 4, Z. 6), dem Merkmal 1.1 (vgl. D8: Sp. 4, Z. 41-44) und den Merkmalen 1.2 und 1.2.1 (vgl. D8: Sp. 6, Table III, designation FLN2-4405 und FLN4-4405) bekannt.

Ferner weisen die in der D8 in Tabelle III mit den Bezeichnungen FLN2-4405 und FLN4-4405 genannten Materialien Molybdän als Festigkeitserhöhungselement im Sinne der Merkmale 1.2.2 und 1.2.2.1 des Patentanspruchs 1 auf.

Der Gehalt der Elemente Ni, C, Mo und Fe in den Materialien der D8 mit der Bezeichnung FLN2-4405 und FLN4-4405 überlappt mit den in den Merkmalen 1.3.1, 1.3.2, und 1.3.3 genannten Bereichen oder ist von jenen umfasst. Diese Materialien weisen umgerechnet auf Gewichtsprozent folgende Anteile von Eisen, Nickel, Kohlenstoff und Molybdän auf:

FLN2-4405: 1,05-3,21 Gew.-% Nickel,  
0,09-0,15 Gew.-% Kohlenstoff,  
1,20-1,75 Gew.-% Molybdän und  
97,67-94,89 Gew.-% Eisen.

FLN4-4405: 3,14-5,34 Gew.-% Nickel,  
0,09-0,15 Gew.-% C,  
1,20-1,75 Gew.-% Mo und  
95,57-92,76 Gew.-% Fe.

Die gewichtsmittleren Durchmesser aller Feinpulver der D8 liegen im Bereich von 1 bis 50 µm, so dass auch das Merkmal 1.4 in der D8 beschrieben ist (vgl. D8: Sp. 4, Z. 41-44).

Damit sind alle Merkmale 1. bis 1.4 des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag aus der Druckschrift D8 bekannt.

Die Kohlenstoffquelle entsprechend Merkmal 1.5 wird in der D8 nicht explizit beschrieben. Jedoch wird erwähnt, dass bereits das Binderharz als Kohlenstoffquelle der Legierung dienen und zu unerwünscht hohen Kohlenstoffgehalten führen kann (vgl. D8: Sp. 1, Z. 49-53).

**b)** Die D9 wird gemäß § 3 Abs. 2 Nr 2 PatG genannt. Aus ihr ist ebenfalls ein Metallpulver-Sinterkörper mit den Merkmalen 1. bis 1.3.3 (vgl. D9: Patentansprüche 1 und 6, Absätze [0022] bis [0028]) und Merkmal 1.4 (vgl. D10: Patentanspruch 1 und Absatz [0035]) beschrieben. Als Kohlenstoffquelle wird zwar nicht Eisencarbonyl genannt, sondern eine Mischung von Kohlenstoffpulver (Graphit-Pulver oder dergleichen) beschrieben (vgl. D9: S. 3, Z. 41).

**c)** Eisenpentacarbonyl zersetzt sich bei etwa 250 °C in Eisen und Kohlenmonoxid (vgl. D11: S. 693, Abschnitt 2.1.4). Das Sintern der anmeldungsgemäßen Legierungen zum Metallpulver-Sinterkörper erfolgt nach den Beispielen 1 und 2 der Beschreibung der Patentanmeldung bei 1200 °C, was im Bereich fachüblicher Temperaturen liegt (vgl. z. B. D1: S. 4, letzter Absatz und D11: S. 701, linke Spalte, Figur 14). Unter den fachüblichen und auch in der Anmeldung geltend gemachten Sinterbedingungen hat sich folglich das Eisenpentacarbonyl bereits in Eisen und Kohlenmonoxid zersetzt. Sollte das entstandene Kohlenmonoxid, welches bei Metallpulver-Sinterverfahren im Übrigen auch als Reduktionsmittel in nicht-oxidierenden Atmosphären Verwendung findet (vgl. z. B. D1: S. 4, letzter Absatz), unter den in der Anmeldung angegebenen Bedingungen elementaren Kohlenstoff bilden, ist in dem fertigen Produkt (d. h. dem Metallpulver-Sinter-

körper) nicht zu erkennen, woher der Kohlenstoff oder das Eisen gemäß Merkmal 1.5 geliefert wurde.

Ein besonderer Effekt der Verwendung von Eisencarbonyl wurde im Übrigen von der Anmelderin weder in der ursprünglichen Beschreibung noch in einem ihrer Schriftsätze geltend gemacht. Vielmehr wird auf S. 7, Z. 18-20 der Beschreibung, Eisencarbonylpulver als eine mögliche Kohlenstoffquelle gleichberechtigt neben Graphit erwähnt. Diese Stelle ist neben dem ursprünglichen Patentanspruch 4 die einzige Stelle der Beschreibung, an der Eisencarbonylpulver erwähnt wird.

Damit fallen die oben unter den Punkten 1a) und 1b) genannten Metallpulver-Sinterkörper aus der D8 oder D9 unter Erzeugnisse, die durch die Verwendung von Eisencarbonyl entsprechend dem product-by-process-Anspruch gemäß Patentanspruch 1 nach Hauptantrag hergestellt werden. Folglich werden in der D8 oder D9 Metallpulver-Sinterkörper beschrieben, die den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Hauptantrag neuheitsschädlich vorwegnehmen. Der Patentanspruch 1 nach Hauptantrag ist daher nicht gewährbar.

**2.** Nicht gewährbar sind auch die Gegenstände der Patentansprüche 1 in den Fassungen der Hilfsanträge 1 bis 6. Den Gegenständen steht § 38 PatG entgegen.

**a)** Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1, 2, 3 und 5

Der geltende Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 ist eine Kombination der ursprünglichen Patentansprüche 1 und 2 vom 25. Februar 2005, mit dem Unterschied, dass nunmehr das Element Chrom gemäß den Ausführungen der Anmelderin in ihrem Schriftsatz vom 4. Mai 2007 als "Rohmaterial-Pulverbestandteil" eingesetzt wird. Dies werde auf S. 13, Tabelle 1 der ursprünglich eingereichten Unterlagen offenbart.

Gemäß ursprünglichem Patentanspruch 1 wies die Legierung jedoch 0,5-7 % eines Festigkeitserhöhungselements auf. Zu diesen Festigkeitserhöhungselementen zählt gemäß ursprünglichem Patentanspruch 2 auch Chrom. Die Tabelle 1 auf S. 13 offenbart lediglich "allgemein verwendete Prozentsätze und Elemente für die Beispiele 1-6" der Beschreibung. Chrom wird dort weder hervorgehoben noch als "Rohmaterial-Pulverbestandteil" benannt. Auch aus keiner anderen Stelle der ursprünglichen Offenbarung geht hervor, dass Chrom nicht als Festigungserhöhungselement der Legierung verstanden werden soll. Dadurch unterliegt Chrom der Beschränkung, dass der gesamte Anteil an Festigungserhöhungselementen der Legierung im Bereich von 0,5-7 % liegt. Wenn Chrom nunmehr ohne Prozentangabe und damit in beliebigen Mengen in der Legierung gemäß Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag 1 verwendet wird, ist dies so nicht ursprünglich offenbart.

In den Patentansprüchen 1 der Hilfsanträge 2, 3 und 5 wird Chrom ebenfalls ohne Prozentangaben und damit in beliebigen Mengen in der Legierung verwendet.

Die Gegenstände der Patentansprüche 1 der Hilfsanträge 1, 2, 3 und 5 sind unzulässig geändert. Die Patentansprüche 1 der Hilfsanträge 1, 2, 3 und 5 sind daher nicht gewährbar.

**b) Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 4 und 6**

Gemäß der Patentansprüche 1 der Hilfsanträge 4 und 6 wird Chrom in einem Bereich von 0,5-0,8 % verwendet. Dies ist nach der BGH-Entscheidung "Chrom-Nickel-Legierung" (BGH v. 12. Mai 1992 - X ZB 11/90, GRUR 1992, 842) als Ausschnitt aus dem für das Festigkeitserhöhungselement offenbarten Bereich von 0,5-7 % zwar zulässig, jedoch müsste sich dann der Anteil der übrigen Festigkeitserhöhungselemente um diesen Anteil erniedrigen. Ansonsten würden auch Legierungen unter Schutz gestellt, welche bis zu 7,8 % (7 + 0,8 %) eines Festigkeitserhöhungselements enthalten könnten.

Dies ist so jedoch ursprünglich nicht offenbart und stellt eine unzulässige Änderung dar. Die Patentansprüche 1 der Hilfsanträge 4 und 6 sind daher nicht gewährbar.

**3.** Auf die echten Unteransprüche der jeweiligen Anträge brauchte bei dieser Sachlage nicht gesondert eingegangen zu werden; sie teilen das Schicksal des Patentanspruchs 1, auf den sie rückbezogen sind (vgl. BGH v. 27. Juni 2007 - X ZB 6/05, GRUR 2007, 862 - Informationsübermittlungsverfahren II; Fortführung von BGH v. 26. September 1996 - X ZB 18/95, GRUR 1997, 120 - Elektrisches Speicherheizgerät). Entsprechendes gilt für die auf Verfahren für die Herstellung eines Sinterkörpers gerichteten nebengeordneten Patentansprüche nach Hauptantrag.

Feuerlein

Schwarz-Angele

Lange

Wismeth

prä