



BUNDESPATENTGERICHT

11 W (pat) 22/16

(Aktenzeichen)

Verkündet am
12. Dezember 2019

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend das Patent DE 103 24 452

hat der 11. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 12. Dezember 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dr.-Ing. Höchst sowie der Richter Kruppa, Dr.-Ing. Fritze und Dr.-Ing. Schwenke

beschlossen:

Die Beschwerde der Patentinhaberin wird zurückgewiesen.

Gründe

I.

Gegen das am 28. Mai 2003 unter Inanspruchnahme der EP-Prioritäten 020776209 und 030755300 vom 1. Juli 2002 bzw. 24. Februar 2003 angemeldete und am 6. Mai 2010 veröffentlichte Patent DE 103 24 452 mit der Bezeichnung „Al-Mg-Si-Legierungsblech“ ist Einspruch erhoben worden.

Die Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamtes hat das Patent daraufhin durch Beschluss vom 1. März 2016 mit der Begründung widerrufen, die Gegenstände der jeweiligen Ansprüche 1, mit denen die Patentinhaberin ihr Patent nach einem Haupt- und drei Hilfsanträgen verteidigt hat, seien sämtlich nicht mehr neu.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die Beschwerde der Patentinhaberin. Nach ihrer Auffassung hat die Patentabteilung die zur Frage der Neuheit herangezogene BGH-Entscheidung „Chrom-Nickel-Legierung“ falsch interpretiert. In Bezug auf den

Streitpatentgegenstand sei die BGH-Entscheidung „Olanzapin“ einschlägig, der zufolge ihr Produkt neu sei und auch auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Die Patentinhaberin hat den Antrag gestellt,

den Beschluss der Patentabteilung 24 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 1.3.16 aufzuheben und das Patent auf der Grundlage der folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

- Patentansprüche 1-14 gemäß Patentschrift,
- hilfsweise gemäß Hilfsantrag 1, Patentansprüche 1-11, eingegangen am 8.12.16,
- hilfsweise gemäß Hilfsantrag 2, Patentansprüche 1-9, eingegangen am 8.12.16,
- hilfsweise gemäß Hilfsantrag 3, Patentansprüche 1-7, eingegangen am 8.12.16,
- hilfsweise gemäß Hilfsantrag 4, Patentansprüche 1-6, eingegangen am 11.12.19,
- hilfsweise gemäß Hilfsantrag 5, Patentansprüche 1-4, eingegangen am 11.12.19,
- Beschreibung gemäß Patentschrift.

Die Einsprechende hat den Antrag gestellt,

die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen.

Sie vertritt die Auffassung, dem Patentgegenstand fehle in allen seinen verteidigten Varianten die Patentfähigkeit. Sie stützt ihr Vorbringen unter anderem auf die Druckschrift

D7 WO 98/37251 A1.

Der erteilte Patentanspruch 1 lautet nach Merkmalen gegliedert:

- M1 Gewalztes Produkt, insbesondere Blechprodukt, hergestellt durch die folgenden aufeinanderfolgenden Schritte:
- M2 (a) Gießen einer Al-Mg-Si-Legierung mit der folgenden Zusammensetzung in (Gew.-%)
 - M2a 0,95 bis 1,10 Si,
 - M2b 0,45 bis 0,7 Mg,
 - M2c 0,1 bis 0,3 Cu,
 - M2d eines oder mehrere aus Zr, Mn, Cr und/oder Ti bis insgesamt zwischen 0,02 und 0,14,
 - M2e max. 0,4 Fe
 - M2f max 0,25 Zn,
 - M2g unvermeidliche Verunreinigungen, jeweils 0,05, gesamt bis zu 0,20,
 - M2h Rest Aluminium,
- M3 (b) Diffusionsglühen wenigstens für drei Stunden bei einer Temperatur im Bereich von 530°C bis 580°C,
- M4 (c) Warmwalzen des Legierungsblocks oder der Legierungsbramme, um ein Zwischenblech zu erhalten,
- M5 (d) Zwischenglühen des Zwischenblechs
 - M5a während 0,5 bis 5 Stunden
 - M5b bei einer Temperatur im Bereich von 330°C bis 400°C,
- M6 (e) Kaltwalzen des Zwischenblechs, um eine gewünschte Enddicke zu erhalten.

Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1 entspricht dem erteilten Anspruch 1, wobei die folgenden Merkmale angefügt wurden:

M7 (f) Festlösungswärmebehandlung des Zwischenblechs, die umfasst,

M7a dass das Zwischenblech auf einer Temperatur im Bereich von 500 bis 570°C gehalten

M7b und rasch abschreckgekühlt wird.

Der weiter hilfsweise nach dem Hilfsantrag 2 verteidigte Anspruch 1 umfasst alle Merkmale des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 1, wobei die folgenden Merkmale M2b/2 und M2c/2 die Merkmale M2b und M2c ersetzen:

M2b/2 0,55 bis 0,7 Mg,

M2c/2 0,12 bis 0,3 Cu,

Der noch weiter hilfsweise nach dem Hilfsantrag 3 verteidigte Anspruch 1 umfasst ebenfalls alle Merkmale des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 1, wobei die folgenden Merkmale M2a/3, M2b/3 und M2c/3 die Merkmale M2a, M2b bzw. M2c ersetzen:

M2a/3 1,00 bis 1,10 Si,

M2b/3 0,55 bis 0,7 Mg,

M2c/3 0,15 bis 0,3 Cu,

Nach den letztlich hilfsweise gestellten Hilfsanträgen 4 und 5 umfasst der jeweilige Patentanspruch 1 alle Merkmale des Anspruchs 1 nach dem Hilfsantrag 2 bzw. 3, wobei zu dem Merkmal M2d jeweils ein Disclaimer

...(die Obergrenze von 0,14 für Zr, Mn, Cr und/oder Ti ist nicht ursprünglich offenbart, ursprünglich offenbart ist hingegen die Obergrenze von 0,2; aus dieser Änderung werden keine Rechte hergeleitet),...

hinzugefügt ist.

Zu den weiteren Einzelheiten, insbesondere den Wortlauten von neben- bzw. nachgeordneten Ansprüchen, wird auf die Akten verwiesen.

II.

Die zulässige Beschwerde ist unbegründet.

A. Das Patent betrifft ein gewalztes Al-Mg-Si-Legierungsprodukt, insbesondere ein gewalztes wärmebehandelbares Al-Mg-Si-Legierungsprodukt (Patentschrift, Abs. [0001]).

In den Abs. [0002] bis [0006] der Patentschrift ist zum Stand der Technik - hier gekürzt wiedergegeben - dargelegt, zunehmend würden für Automobilkarosserieteile wärmebehandelbare Al-Mg-Si-Legierungen verwendet. Es komme dabei auf gute Formbarkeit und eine hohe Festigkeit nach dem Einbrennlackieren an. Die betreffenden Legierungen wiesen nach einem Lösungsglühen und Abschrecken sowie nach natürlicher Alterung verstärkende Ausscheidungen und ein stabiles Eigenschaftsniveau auf. Höhere Festigkeit werde durch künstliches Altern erzeugt. Ein wärmebehandelbares Standardaluminiumlegierungsblech für Automobilkarosserieteile sei zwar im Handel, genüge aber nicht mehr völlig den Anforderungen der Automobilindustrie, da sie immer höhere Einbrennempfindlichkeiten fordere, insbesondere bei niedrigeren Einbrenntemperaturen und/oder während kürzerer Zeiten.

Gemäß dem Streitpatent besteht eine Aufgabe darin, ein gewalztes AlMgSi-Legierungsprodukt mit einer hohen Einbrennlackierungsempfindlichkeit vorzusehen, und eine weitere Aufgabe soll darin bestehen, ein gewalztes AlMgSi-Legierungsprodukt mit einem verbesserten Kompromiss zwischen Fadenkorrosionseigenschaften und Einbrennempfindlichkeit vorzusehen (Abs. [0007] und [0008]).

Die Lösung ist ein gewalztes Produkt mit den im Anspruch 1 dargelegten Merkmalen.

B. Der zuständige Fachmann, auf dessen Wissen und Können es insbesondere für die Auslegung des Wortlautes des Patentanspruchs und für die Interpretation des Standes der Technik ankommt, ist im vorliegenden Fall ein Hochschulabsolvent der Fachrichtungen Werkstoff- oder Metallkunde oder des Maschinenbaus mit entsprechender Qualifikation, der über mehrjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Herstellung von Aluminiumblechen und deren Wärmebehandlung verfügt. Er legt den Merkmalen des Patentanspruchs 1 folgendes Verständnis zu Grunde:

Gemäß Merkmal M1 ist der Anspruch auf ein gewalztes Produkt, insbesondere Blechprodukt, gerichtet. Der erste Schritt (a) zu dessen Herstellung ist das Gießen einer Schmelze aus einer Aluminium-Magnesium-Silizium-Legierung. Welches Gießverfahren dabei zur Anwendung kommen soll, ist in das Belieben des Fachmanns gestellt; bevorzugt ist ein semikontinuierliches Stranggießverfahren - in der Terminologie des Streitpatents ein „halbkontinuierliches Gleichstromgießen“ (Streitpatentschrift, Abs. [0019]). Parameter, wie z. B. die Schmelzetemperatur und die Abguss- und Abkühlbedingungen, gibt das Patent im Einzelnen nicht vor. Nach dem Patentanspruch ist jedenfalls die chemische Zusammensetzung der Al-Mg-Si-Legierung erfindungswesentlich (Merkmale M2, M2a bis M2h, bzw. Merkmale M2b/2, M2c/2, M2a/3 M2b/3, M2c/3). Die Anteile der gemäß M2a bis M2d und M2h zwingend und gemäß M2e und M2f wahlweise enthaltenen Komponenten sowie die

von unvermeidlichen Verunreinigungen sind vollständig und als geschlossene Mengenbereiche mit Unter- und Obergrenzen bzw. Gehaltsobergrenzen in Gewichtsprozent angegeben.

Aus dem ersten Verfahrensschritt geht zunächst ein Legierungsblock oder eine Legierungsbramme hervor. Die Begriffe Block und Bramme sind hier synonym zueinander und bezeichnen bekanntlich ein Vorprodukt, dessen Breite und Länge jeweils ein Mehrfaches von dessen Dicke beträgt. Konkret sind der Patentschrift keine Abmessungen zu entnehmen.

Dann folgt Schritt (b), wonach der Block oder die Bramme einem Diffusionsglühen zu unterziehen sind. Für diese Maßnahme gibt der Anspruch eine Mindestdauer und einen geschlossenen Temperaturbereich an (Merkmal M3).

Durch Warmwalzen im Schritt (c), d.h. bei Temperaturen oberhalb der Rekristallisationstemperatur der Legierung, soll aus dem homogenisierten Vorprodukt als halbfertiges Produkt ein sogenanntes Zwischenblech mit bevorzugt einer Dicke im Bereich von 4 bis 8 mm (Abs. [0019]) erhalten werden (Merkmal M4). Konkrete Temperaturen oder Umformungsparameter, wie die Ausgangsdicke der Bramme oder die Anzahl der Walzstiche, sind nicht vorgegeben.

Das Zwischenblech wird gemäß Schritt (d) innerhalb einer bestimmten Zeitspanne und bei einer Temperatur, die innerhalb eines wiederum durch einen unteren und oberen Grenzwert definierten Bereichs zu liegen hat, einem Zwischenglühen unterzogen (Merkmale M5, M5a und M5b), bevor es im nächsten Schritt (e) mittels Kaltwalzens, d.h. einer Umformung bei Temperaturen unterhalb der Rekristallisationsschwelle der Legierung, die gewünschte Enddicke erlangt (Merkmal M6). Die Blechstärke liegt nun bevorzugt zwischen 0,8 und 1,5 mm (Abs. [0019] und erteilter Anspruch 13). Detailangaben zur Durchführung des Walzvorgangs offenbart das Patent wiederum nicht.

Mangelndes Verständnis der Merkmale und/oder unvollständige Offenbarung, um die Erfindung ausführen zu können, hat die Einsprechende nicht geltend gemacht; beides kann hier aus Sicht des Senats für einen Fachmann als gegeben unterstellt werden.

C. In keiner der verteidigten Fassungen erweist sich das angegriffene Patent als rechtsbeständig.

1. Die nach dem Haupt- und den Hilfsanträgen geltenden Anspruchsfassungen sind zulässig.

Dass die erteilten Ansprüche anders als in ihrer ursprünglich eingereichten Fassung als Product-by-process-Ansprüche („...hergestellt durch...“) formuliert sind, stellt hier keinen Streitpunkt dar und gibt auch keinen Anlass zur Beanstandung.

Sämtliche Merkmale in den nach dem Hauptantrag und den Hilfsanträgen verteidigten erteilten bzw. neu gefassten Ansprüchen sind zudem den ursprünglich mit der Anmeldung eingereichten Unterlagen entnehmbar, weshalb sie den jeweiligen Anspruchsgegenstand auch nicht unzulässig erweitern:

Die Merkmale im erteilten Patentanspruch 1 ergeben sich aus den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 12 sowie den Seiten 4 und 5 der ursprünglichen Beschreibung. Zur Offenbarung der im Patentanspruch 1 angegebenen Obergrenze des Gewichtsanteils eines oder mehrerer der Elemente Zirkon, Mangan, Chrom und/oder Titan (Merkmal M2d), ist festzustellen, dass der dafür in der beschränkten Fassung des erteilten Patentanspruchs 1 beanspruchte Mengenbereich von 0,02 bis 0,14 Gew.-% sowohl in dem in dem ursprünglichen Patentanspruch 1 angegebenen und den Anmeldungsunterlagen auf S. 2, vorletzter Abs., beschriebenen Bereich zwischen 0,02 bis 0,4 Gew.-% als auch dem ausdrücklich als bevorzugt offenbarten Bereich für die Gesamtmenge dieser Elemente von einer Untergrenze von 0,05 bis

kleiner als 0,2 Gew.-% auf S. 4, zweiter Abs. der ursprünglichen Beschreibung, enthalten ist. Die demgegenüber nunmehr noch beanspruchte geringere Obergrenze von 0,14 Gew.-% ist dort zwar nicht ausdrücklich benannt, gilt aber als zwischen dem kleinsten und dem größten Wert liegend mitoffenbart, denn entsprechend den Regeln der Arithmetik stellt die Nennung eines Mengenbereichs eine vereinfachte Schreibweise der zahlreichen möglichen, zwischen dem unteren und dem oberen Grenzwert liegenden Zwischenwerte dar. Im vorliegenden Fall kommt hinzu, dass der Fachmann die von der Patentinhaberin in ihrem erteilten Patentanspruch 1 bezeichneten enger eingegrenzten Mengenbereiche der Komponenten Zirkon, Mangan, Chrom und/oder Titan als zur beanspruchten Erfindung gehörend offenbart ansehen muss, denn Anhaltspunkte dafür sind nicht ersichtlich, dass etwa gerade in dem engeren Bereich nicht diejenigen Eigenschaften der Legierung verwirklicht werden, die mit dem ursprünglich angegebenen weiten Bereich erreicht werden sollen. Daher ist die Beschränkung von dem ursprünglich beanspruchten weiteren Zahlenbereich auf einen engeren nicht zu beanstanden (BGH X ZB 10/88 in GRUR 1990, 510, Crackkatalysator I).

Entsprechend gilt dies auch für den hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung des gewalzten Produkts gleichermaßen gegenüber dem ursprünglichen Patentanspruch 1 eingeschränkten Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag 1, zumal - unbestritten in zulässiger Weise - noch weitere, bereits in der ursprünglichen Anmeldung im Anspruch 12 und auf S. 5 der Anmeldungsunterlagen offenbarte Verfahrensmerkmale, ergänzt wurden, und ebenso für die Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 2 und 3, worin zusätzlich gegenüber der Anspruchsfassung nach dem Hilfsantrag 1 engere Mengenbereiche der Elemente Magnesium und Kupfer bzw. Silizium, Magnesium und Kupfer als die ursprünglich beanspruchten vorgesehen sind.

Die Ansprüche nach den Hilfsanträgen 4 und 5 entsprechen denen nach den Hilfsanträgen 2 bzw. 3 bis auf die Aufnahme eines jeweils gleich lautenden Disclaimers. Letzteres wurde von der Einsprechenden nicht beanstandet und ist auch zulässig,

wenn – wie hier festzustellen ist (s. o.) - der nach dem Disclaimer im Anspruch verbleibende Gegenstand ursprünglich offenbart war (Schulte, PatG, 10. Auflage, § 4 Rn 147).

2. Auf die Zulässigkeit kommt es aber im vorliegenden Fall nicht an, weil der Gegenstand des Patentanspruchs 1 in allen verteidigten Fassungen am Prioritätstag nicht patentfähig war.

a) Dem gewalzten Blechprodukt gemäß dem Patentanspruch 1 nach dem Hauptantrag fehlt aufgrund des in der Druckschrift D7 offenbarten Standes der Technik die Neuheit.

Das Dokument D7 betrifft nach seiner Bezeichnung ein Verfahren zur Herstellung eines Aluminiumlegierungsblechs (Process for Producing Aluminium Alloy Sheet) und offenbart ein gewalztes Produkt, insbesondere Blechprodukt; Merkmal M1 nach der gegliederten Fassung des Patentanspruchs ist somit erfüllt. Der erste Verfahrensschritt zur Herstellung des bekannten Produkts besteht dort ebenso übereinstimmend mit dem Merkmal M2, bzw. Schritt (a) gemäß dem Patentanspruch 1, in dem Gießen einer Al-Mg-Si-Legierung (S. 5, Z. 25 bis 27: „...producing an aluminium alloy sheet product by direct chill casting an aluminium alloy...“). Diese hat sowohl die den Merkmalen M2a, M2b, M2c, M2e und M2h entsprechende Zusammensetzung (S. 6, Z. 13 bis 24: the aluminium alloy used in said process has a composition as shown below...“: Magnesium 0,4 to 1,1% by weight; Silicon 0,3 to 1,4% by weight; Copper 0 to 1,0% by weight; Iron 0 to 0,4% by weight; Aluminium: balance...“) als auch die den Merkmalen M2d, M2f und M2g entsprechende Zusammensetzung (S. 6, Z. 19 bis 23 i.V.m. S. 7, Z.1 bis 20: „...Manganese 0 to 0,15% by weight; Zn, Cr, Ti, Zr and V...the upper limit of each such impurity is normally about 0,05% by weight with the cumulative total of such impurities being up to 0,15% by weight...ideally, the combined amount of such impurities plus the Mn (e.g. Mn+Zr+Cr) is less than 0,15% by weight.“).

Die Bereiche für die Mengen der Legierungsbestandteile sind dort jeweils numerisch durch einen Anfangs- und einen Endpunkt präzise definiert, und folglich sind - als Konsequenz aus der oben bereits zitierten BGH-Entscheidung „Crackkatalysator I“ - in diesem Dokument sämtliche Zwischenwerte als mit offenbart anzusehen und darüber hinaus zudem alle daraus beliebig gebildeten Teilmengen (Fortführung von Crackkatalysator I in BGH X ZB 11/90, GRUR 1992,842 Chrom-Nickel-Legierung). Somit nimmt dieser Stand der Technik die im Patentanspruch 1 angegebenen Anteilsbereiche ganz (Al, Mg und Cu) oder zumindest teilweise (Si, Zn, Mn, Zr, Cr, Ti) vorweg.

Neuheitsschädlich ist der in Druckschrift D7 offenbarte Stand der Technik auch mit Blick auf die nach dem Patentanspruch 1 anzuwendenden Herstellungsschritte, insbesondere mit Blick auf die dort konkret benannten Bereiche für die anzuwendenden Temperaturen und Behandlungsdauern:

Der nach dem Dokument D7 vorzusehende Verfahrensschritt einer Homogenisierung des Walzbarrens soll bei 480 bis 580°C für weniger als 48 Stunden vollzogen werden (S. 10, Z. 4 bis 6: „The resulting ingot is...homogenized (e.g. by maintaining it at a temperature between 480 and 580°C for less than 48h...“). Somit ist das Merkmal M3 bzw. Schritt (b) der patentgemäßen Vorgehensweise erfüllt. Aus fachmännischer Sicht ist dabei anzumerken, dass das patentgemäße Diffusionsglühen nichts Anderes ist als die in Druckschrift D7 so bezeichnete Homogenisierung („homogenization“).

Dann folgen bei dem bekannten Verfahren ebenfalls in Übereinstimmung mit der patentgemäßen Vorgehensweise ein Warmwalzen auf eine Zwischendicke (S. 10, Z. 6 und 7: „...is then hot rolled ...to an intermediate gauge“), eine Zwischenglühung bei 400°C für eine Stunde (S. 10, Z. 7 bis 11: „...the gauge product is subjected to a batch annealing step by maintaining it...preferably 1 hour at 400°C.“) und ein Kaltwalzen des Zwischenblechs auf Enddicke (S. 10, Z. 11 und 12: „...and is then cold rolled to final gauge...“). Zusammengenommen erfüllt das bekannte Verfahren also

auch die Merkmale M4 bis M6 bzw. die nach dem erteilten Patentanspruch 1 vorzusehenden Schritte (c) bis (e).

b) Druckschrift D7 offenbart ebenfalls ein Produkt, das mit den nach den Hilfsanträgen 1 bis 5 beanspruchten identisch ist.

Der zusätzlich in die Patentansprüche 1 nach den Hilfsanträgen 1, 2 und 3 aufgenommene Verfahrensschritt (f) sieht vor, das Zwischenblech einer Festlösungswärmebehandlung zu unterziehen (Merkmale M7, M7a und M7b). Der Anspruch benennt dafür konkret Temperaturen von 500 bis 570°C. Glühdauern sind im Anspruch nicht angegeben. Zusage der Erläuterung zu diesem Merkmal im Abs. [0023] in der Patentbeschreibung wurde eine Probe der Beispiellegierung A nach dem Kaltwalzen auf 1 mm Stärke 10 Sekunden auf 540°C gehalten und dann abschreckgekühlt.

Eine damit übereinstimmende Vorgehensweise lehrt bereits neuheitsschädlich die Druckschrift D7; dort wird nach dem Kaltwalzen das vorliegende Produkt oft für weniger als eine Minute einem Lösungsglügen in einem Temperaturbereich von 480 bis 580°C unterzogen und von der entsprechenden Temperatur aus rasch abgeschreckt (S. 10, Z. 12 bis 15 i.V.m. Z. 24 bis 26: "...solutionized...at a temperature in the range of 480 to 580°C for...often less than one minute...The cooling from the solutionizing temperature ...may involve rapid quenching...").

Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag 2 sieht gemäß den Merkmalen M2b/2 und M2c/2 zusätzlich eine Eingrenzung der Anteilsbereiche für Magnesium bzw. Kupfer vor. Diese liegen mit 0,55 bis 0,7 Gew.-% Mg bzw. 0,12 bis 0,3 Gew.-% Cu weiterhin alle vollständig innerhalb des in Druckschrift D7 durch Ober- und Untergrenzen präzise numerisch definierten jeweiligen Wertebereichs (S. 6, Z. 15 und Z. 17: „Magnesium 0.4 to 1.1% by weight“ bzw. „Copper 0 to 1.0% by weight“). Sie sind somit zwar nicht konkret in Druckschrift D7 benannt, aber ebenfalls als mitoffenbart anzusehen.

Entsprechend hat dies auch mit Blick auf den Patentanspruch 1 nach dem Hilfsantrag 3 zu gelten, der gemäß den Merkmalen M2a/3, M2b/3 und M2c/3 noch engere Anteilsbereiche für Silizium, Magnesium bzw. Kupfer benennt. Diese liegen ebenfalls mit 1,00 bis 1,10 Gew.-% Si, 0,55 bis 0,7 Gew.-% Mg bzw. 0,15 bis 0,3 Gew.-% Cu wiederum alle vollständig innerhalb der in Druckschrift D7 dafür definierten Bereichsgrenzen (S. 6, Z. 16, Z. 15 bzw. 17: „Silicon 0.3 to 1.4% by weight“ bzw. „Magnesium 0.4 to 1.1% by weight“ bzw. „Copper 0 to 1.0% by weight“).

Mit der Aufnahme eines Disclaimers nach den Hilfsanträgen 4 und 5 verändert sich der Schutzbereich verglichen mit dem der Patentansprüche nach dem Hauptantrag und nach den Hilfsanträgen 1 bis 3 nicht. Die Druckschrift D7 offenbart somit gegenüber den mit diesen Fassungen beanspruchten Blechprodukten ebenfalls einen neuheitsschädlichen Stand der Technik.

Der Auffassung der Patentinhaberin, lediglich die Beispiele in der Entgegenhaltung D7 seien konkrete Offenbarungen, teilt der Senat nicht. Beispiele erläutern nur den Erfindungsgegenstand exemplarisch und nicht abschließend; aus ihnen dürfen deshalb grundsätzlich keine den weiter gefassten Anspruch einengende Rückschlüsse gezogen werden (BGH X ZR 153/05 in GRUR 2008, 779 Mehrgangnabe).

Das Vorbringen der Patentinhaberin, vor dem Hintergrund der Entscheidung „Olanzapin“ (BGH X ZR 89/07 in GRUR 2009, 382) sei ihr Produkt neu, überzeugt nicht.

Gemäß einem Leitsatz dieser Entscheidung sind mit der Offenbarung einer chemischen Strukturformel die unter diese Formel fallende Einzelverbindungen grundsätzlich noch nicht offenbart. Die Patentinhaberin meint, das bedeute auf den Streitgegenstand bezogen, dass die Neuheit anerkannt werden sollte, wenn der für die Mengenanteile der Komponenten einer Legierung beanspruchte Bereich gegenüber

einem bekannten Bereich ausreichend eng und ausreichend weg von den Beispielen des Standes der Technik ist und ein technischer Effekt nachgewiesen wurde, der durch den Stand der Technik nicht nahegelegt ist.

Inwieweit die ersten beiden Kriterien für das Streitpatent erfüllt sind oder nicht, kann dahingestellt bleiben, denn jedenfalls trifft hier das dritte der nach der Auffassung der Patentinhaberin für die Neuheit sprechenden Kriterien nicht zu.

Der Senat entnimmt sowohl dem schriftlichen als auch dem mündlichen Vortrag der Patentinhaberin, dass sie die sogenannte Einbrennempfindlichkeit für das von ihr beanspruchte gewalzte Blechprodukt als sehr wichtig erachtet und somit als den hier maßgeblichen technischen Effekt ansieht.

Diesbezüglich legt Druckschrift D7 dem Fachmann nicht nur nahe, dass bei Legierungen mit anspruchsgemäßen Zusammensetzungen und unter Anwendung anspruchsgemäßer Wärmebehandlungsschritte - neben dem Fortfall unerwünschter Oberflächenphänomene beim Walzen - eine Steigerung der Einbrennempfindlichkeit gegenüber bisher für Blechprodukte eingesetzten Legierungen zu beobachten ist, sondern sie offenbart dieses unmittelbar und eindeutig und somit neuheitsschädlich (S. 8, Z. 6 bis 11: „The alloy used ... may undergo an intermediate batch anneal to eliminate roping tendencies, while at the same time maintaining the generally higher paint bake response achieved by using a controlled step quenching process ...“).

Bei dem patentgemäßen Gegenstand mag die Einbrennempfindlichkeit mittels der im Anspruch angegebenen Legierungs- und Verfahrensmaßnahmen somit zwar ebenfalls erhöht werden können, sie bleibt im Sinne der Chrom-Nickel-Legierungs-Entscheidung gegenüber dem, was aus Druckschrift D7 bereits dazu bekannt ist, dennoch gewahrt, oder mit anderen Worten: die als solche bereits gegebene Einbrennempfindlichkeit der bekannten Legierung besteht auch nach der Einengung auf die vom Streitpatent als Erfindung beanspruchten Komponentenbereiche und

verfahrenstechnischen Maßnahmen fort. Die betreffende Eigenschaft des Blechproduktes ist demnach allenfalls in quantitativer Weise variiert, so dass das Eigenschaftsprofil dadurch auch geschärft sein mag, aber in qualitativer Hinsicht ändert sich nichts.

Nach einer weiteren Aufgabe des Streitpatents ist neben der zu erzielenden höheren Einbrennempfindlichkeit ein verbesserter Kompromiss zwischen Fadenkorrosionseigenschaften und Einbrennempfindlichkeit vorzusehen und gemäß Abs. [0018] der Streitpatentschrift wohl auch legierungstechnisch erreichbar, wogegen dieser Aspekt in der Druckschrift D7 keine Berücksichtigung erfährt. Die daraus bekannte Lehre ist aber, sowohl was die Art und Mengenanteile der chemischen Komponenten für das zu erzeugende Produkt als auch die Vorgehensweise zur Erzielung der angestrebten Produkteigenschaften betrifft, mit dem streitpatentgemäßen Gegenstand soweit identisch, dass sie bei deren systematischer Nacharbeit zwangsläufig auch zu keinem anderen als dem vom angegriffenen Patent beanspruchten Produkt führen kann.

c) Den jeweils dem Patentanspruch 1 nachgeordneten oder nebengeordneten Ansprüchen nach den Haupt- und Hilfsanträgen ist mit dessen Fortfall die Grundlage entzogen. Eigenständig ein Patent begründende Merkmale konnte der Senat darin nicht erkennen und wurden auch nicht geltend gemacht.

3. Den Anträgen der Beschwerdeführerin war daher vollumfänglich nicht stattzugeben.

III.

Rechtsmittelbelehrung

Dieser Beschluss kann mit der Rechtsbeschwerde nur dann angefochten werden, wenn einer der in § 100 Absatz 3 PatG aufgeführten Mängel des Verfahrens gerügt wird. Die Rechtsbeschwerde ist innerhalb eines Monats nach Zustellung dieses Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45 a, 76133 Karlsruhe, durch einen beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt als Bevollmächtigten schriftlich einzulegen.

Dr. Höchst

Kruppa

Dr. Fritze

Dr. Schwenke

Fa