

Interner Verteilerschlüssel:

- (A) Veröffentlichung im ABl.
(B) An Vorsitzende und Mitglieder
(C) An Vorsitzende
(D) Keine Verteilung

ENTSCHEIDUNG
vom 15. November 2005

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0407/03 - 3.2.02

Anmeldenummer: 97810609.4

Veröffentlichungsnummer: 0828008

IPC: C22C 21/12

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Aluminiumlegierung mit guter Spanbarkeit

Patentinhaber:

Alcan Technology & Management AG

Einsprechende:

Corus Aluminium NV

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Offenkundige Vorbenutzung (ja)"

"Erfindische Tätigkeit (nein)"

Zitierte Entscheidungen:

T 0782/92

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0407/03 - 3.2.02

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.02
vom 15. November 2005

Beschwerdeführer:
(Einsprechende)

Corus Aluminium NV
A. Stocletlaan 87
B-2570 Duffel (BE)

Vertreter:

Hansen, Willem Joseph Maria
Corus Technology BV
Corus Intellectual Property Department
PO Box 10000
NL-1970 CA Ijmuiden (NL)

Beschwerdegegnerin:
(Patentinhaberin)

Alcan Technology & Management AG
Badische Bahnhofstraße 16
CH-8212 Neuhausen am Rheinfall (CH)

Vertreter:

Wiedmer, Edwin
Isler & Pedrazzini AG
Gotthardstraße 53
Postfach 6940
CH-8023 Zürich (CH)

Angefochtene Entscheidung:

Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 5. Februar 2003 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 0828008 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: T. Kriner
Mitglieder: R. Ries
E. Dufrasne

Sachverhalt und Anträge

I. Die am 4. April 2003 unter gleichzeitiger Zahlung der vorgeschriebenen Gebühr eingegangene und am 21. Mai 2003 begründete Beschwerde der Einsprechenden Corus Aluminium NV richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung vom 5. Februar 2003, mit der der Einspruch gegen das Patent Nr. 0 828 008 zurückgewiesen wurde (Artikel 102(2) EPÜ).

II. Der angefochtenen Entscheidung lagen die erteilten Ansprüche 1 bis 9 zugrunde, wobei die unabhängigen Ansprüche 1 und 9 wie folgt lauten:

"1. Aluminiumlegierung mit guter Spanbarkeit, dadurch gekennzeichnet, dass die Legierung in Gew.-%

Magnesium 0,6 bis 1,2

Silizium 0,6 bis 1,4

Zinn 0,6 bis 1,2

Wismut 0,2 bis 0,7

Mangan 0,2 bis 0,6

Eisen max. 0,5

Kupfer max. 0,5,

Titan max. 0,2,

sowie unvermeidbare Verunreinigungen, einzeln max. 0,05, insgesamt max. 0,15 und Aluminium als Rest enthält."

"9. Verwendung einer Aluminiumlegierung nach einem der Ansprüche 1 bis 8 als Automatenwerkstoff."

Gegenstand der abhängigen Ansprüche 2 bis 8 sind bevorzugte Ausgestaltungen der Aluminiumlegierung nach Anspruch 1.

III. Im Einspruchsverfahren waren die folgenden Druckschriften berücksichtigt worden:

- D1 ASTM B211-95A, Standard Specification for Aluminum and Aluminum-Alloy Bar, Rod, and Wire, Seiten 176 bis 184, veröffentlicht im Januar 1996
- D2 Erklärung von Jan Gijs Klip, datiert am 25.09.2002, (eine Seite)
- D2a Bestellbestätigung vom 01.04.1996 für NIAGARA MACHINE PRODUCTS, Liefernummer 16793, Produktanalyse vom 14.05.1996
- D2-a2 - Packliste vom 14.05.1996, Liefernummer 16793,
- Lieferbescheinigung vom 14.05.1996,
- Zustellrechnung vom 15.05.1996,
- Rechnung des kanadischen Zolls, trial order NIAGARA Toronto 167930001
- D2b Auftragsbestätigung für NIAGARA vom 26.06.1996 Liefernummer 19669, Position 1: Alu Rod 6262 (Sn instead of Pb) T9 ASTM B211,
- D2-b2 - Rechnung vom 18.07.1996, Sidal. ref. 19669, Position 1: Alu Rod 626 (Sn instead of Pb) T9 ASTM B211, 89 Stangen, 119 kg,
- Pro-forma Rechnung vom 18.07.1996, TRIAL, 196690001/196690004,
- Lieferbescheinigung Nr. 96020 vom 18.07.96, insbesondere Position 1, Lotnummer 297B,
- Zollbescheinigung des kanadischen Zolls vom 23.07.1996, 19960001/196690004

- Produktanalyse (Inspection Certificate) für
19669/01 (Position 1) Lotnummer 297B, 119 kg,
89 Stück, Gussnummer 012703/006-009

D6 Aluminium, Properties and Physical Metallurgy,
ASM, Herausgeber J. E. Hatch, 5. Auflage, Januar
1993, Seiten 233 bis 235

D7 Aluminium Taschenbuch, 14. Auflage, Aluminium
Verlag Düsseldorf 1988, Seiten 44 bis 46

IV. Die Einspruchsabteilung begründete ihre Entscheidung damit, daß nur eine kleine Menge der Al-Legierung zu Versuchszwecken (trials) und ohne Bezahlung (pro-forma invoice) an die Firma Niagara Machine Products geliefert worden sei. Auch liege keine Empfangsbescheinigung darüber vor, dass die Lieferung dort auch tatsächlich ankam. Somit habe kein normaler Verkauf von Gütern stattgefunden. Vielmehr habe eine Zusammenarbeit zwischen HOOGOVENS und NIAGARA (zur Entwicklung eines Produkts) stattgefunden, wobei eine Geheimhaltung üblich sei. Dazu wurde auch auf die Ausführungen in der Entscheidung T 782/92 hingewiesen. Die Dokumente D2-a, D2-a2, D2-b, D2-2b wurden somit nicht als zum Stand der Technik gehörend angesehen, da die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung als nicht bewiesen bewertet wurde.

Gegenüber der Lehre der übrigen Druckschriften wurde der Gegenstand der unabhängigen Ansprüche 1 und 9 als neu und auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend angesehen.

V. Zur Ergänzung der im Einspruchsverfahren vorgebrachten Beweismittel zum Belegen der geltend gemachten offenkundigen Vorbenutzung wies die Einsprechende in ihrer Beschwerdebegründung auf die eidesstattliche Erklärung

D2c Affidavit von I. Michael Court vom 3. April 2003

hin, worin der Erhalt der Lieferung 19669 (= D2b, D2-b2) durch die Firma Niagara Machine Products bestätigt wurde.

VI. Am 15. November 2005 fand vor der Kammer eine mündliche Verhandlung statt, an deren Ende die Antragslage wie folgt war:

- Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des Patents.
- Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

VII. Die Beschwerdeführerin argumentierte wie folgt:

Die Firma Niagara Machine Products sei an die Einsprechende (damals noch Hoogovens Aluminium) mit dem Wunsch nach einer bleifreien, spanabhebend gut verarbeitbaren Aluminiumlegierung herangetreten. Auf der Grundlage der Standardlegierung AA6262 (siehe Druckschrift D1, Seite 178, Tabelle 1) habe die Einsprechende dazu zwei Aluminiumlegierungen geliefert, bei welchen der Bleianteil durch Zinn ersetzt worden war und die von Niagara Machine Products zu Getriebewellen für die Automobilindustrie verarbeitet worden seien. In

beiden Fällen habe Niagara Machine Products die Frachtkosten übernommen. Die Al-Legierung der zweiten Lieferung mit der Bestellnummer 19669/01 (Dokumente D2b, D2-b2), die anstelle von Blei einen Sn-Gehalt von 0.7 % aufweise, entspreche der im Streitpatent beanspruchten Legierungszusammensetzung. Entgegen der von der Patentinhaberin und der Einspruchsabteilung vertretenen Auffassung sei die Lieferung von 89 Stäben mit einem Gewicht von 119 kg eine durchaus übliche Größenordnung und nicht nur eine Probe. Anders als z. B. bei Werkstoffen für die Luftfahrtindustrie habe die Einsprechende zum Zeitpunkt der Lieferungen an Niagara der geänderten Zusammensetzung der Al-Legierung im patentrechtlichen Sinne keinen besonderen Wert beigemessen und somit auch keinerlei Notwendigkeit für eine Geheimhaltung oder etwa die Einreichung einer Patentanmeldung gesehen. Eine Geheimhaltungspflicht habe zu keinem Zeitpunkt weder ausdrücklich noch stillschweigend bestanden. Vielmehr habe es zwischen der Hoogovens Aluminium und der Firma Niagara Machine Products eine normale Lieferant - Kunde - Geschäftsbeziehung gegeben, die durch die beiden eidesstattlichen Erklärungen von Herrn Klip (D2) für die Firma Hoogovens und Herrn M. Court (D2c) für die Firma Niagara Machine Products bestätigt würden. Durch die Überlassung der Lieferung 19669 an Niagara Machine Products zu einem symbolischen Preis sei die modifizierte AA6262 Legierungszusammensetzung ohne Einschränkung "öffentlich" geworden.

Im Gegensatz zum vorliegenden Fall seien bei der in der Entscheidung T 782/92 erörterten, geltend gemachten öffentlichen Vorbenutzung keine konkreten Hinweise auf die Begleitumstände der Geschäftsbeziehung bekannt

gewesen. Die Entscheidung T 782/92 betreffe somit eine andere Sachlage.

Ausgehend von der vorbenutzten bleifreien zinnhaltigen Al-Legierung AA6262 könne die Aufgabe des Patents allenfalls darin gesehen werden, eine alternative Al-Legierung mit ähnlich guten Eigenschaften zu finden. Bei der patentgemäßen Aluminiumlegierung sei dabei der Mn-Anteil angehoben und der Cr-Anteil abgesenkt worden. Aus den Lehrbüchern D6 und auch D7 wisse der Fachmann jedoch, daß bei dem zur Diskussion stehenden Al-Legierungstyp Cr und Mn die gleiche Wirkung entfalteteten und somit gegeneinander austauschbar seien. Eine erfinderische Tätigkeit sei deshalb mit der Vermeidung des Cr-Anteils bei gleichzeitiger Erhöhung des Mn-Anteils nicht verbunden.

VIII. Die Beschwerdegegnerin argumentierte wie folgt:

Die vorgelegten Dokumente ließen erkennen, daß es zwischen Hoogovens Aluminium und dem Kunden Niagara Machine Products zu einer engen Zusammenarbeit und gemeinsamen Entwicklung eines bleifreien, gut spanbaren Aluminiumwerkstoffs gekommen sei. Nach der Lieferung und dem Testen einer ersten Serie in einer relativ großen Menge habe man sich bei der zweiten Lieferung Juli 1996 auf einen optimierten Werkstoff mit höherem Sn-Gehalt verständigt, und Hoogovens habe auch diese Legierung Niagara Machine Products zu Testzwecken kostenlos zur Verfügung gestellt. Zwar sei keine schriftliche Vereinbarung über eine Geheimhaltungsverpflichtung vorhanden, jedoch könne bei der gemeinsamen Entwicklung eines Projekts davon ausgegangen werden, daß die Wahrung eines bestimmten Vertrauensverhältnisses im Interesse

beider Geschäftspartner gelegen habe. Eine Vertraulichkeit über die geänderte Zusammensetzung der Aluminiumlegierung sei somit zumindest stillschweigend zwischen den Geschäftspartnern vorhanden gewesen und lasse darauf schließen, daß zwischen Hoogovens und Niagara Machine Products keine normale Lieferanten - Kunden - Beziehung bestanden habe, wie dies die Einsprechende behauptete. Im Übrigen seien die Beweismittel nur stufenweise vorgelegt worden, zuletzt im Beschwerdeverfahren, und auf vielen Dokumenten seien Teile wie "trial", "proforma" oder "price" unkenntlich gemacht worden. Dies ließe darauf schließen, die Beschwerdeführerin wolle den Eindruck erwecken, daß das Überlassen der Aluminiumlegierung ein regulärer Verkauf gewesen sei. Weiterhin lägen keine Beweise über die Art der Abgabe des in der eidesstattlichen Erklärung von Herrn Court (Dokument D2c) behaupteten Verkaufsangebots der aus der Al-Legierung hergestellten Fertigteile an Kunden von Niagara vor. Bei dieser Beweislage sei davon auszugehen, daß die chemische Zusammensetzung des von der Beschwerdeführerin an Niagara gelieferten Stangenmaterials vor dem Prioritätstag des Streitpatents der Öffentlichkeit nicht zugänglich war.

Selbst unter der unzutreffenden Annahme, die von der Einsprechenden hergestellte bleifreie Al-Legierung sei durch den Verkauf öffentlich bekannt gewesen, komme der Fachmann, ausgehend von dieser Legierungszusammensetzung, nicht ohne weiteres zum beanspruchten Aluminiumwerkstoff. Dazu müsse der Chromgehalt vollständig durch Mangan ersetzt werden. Auch unter Zuhilfenahme der allgemeinen Aussagen über die gleichartige Wirkung von Cr und Mn in den Lehrbüchern D6 und D7 habe keine Veranlassung bestanden, die beanspruchte Al-Legierung herzustellen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Offenkundige Vorbenutzung*

- 2.1 Aus den von der Einsprechenden vorgelegten Dokumenten D2a, D2-a2, D2b, D2-b2 und D2c geht hervor, dass Hoogovens Aluminium an Niagara Machine Products zwei modifizierte bleifreie AA6262 Aluminiumlegierungen mit Sn anstelle von Pb (wie die Dokumente ausdrücklich erwähnen) geliefert hat, die gut spanabhebend bearbeitbar und umweltverträglich sind. Entscheidend ist die Lieferung 19669 Position 01 (Dokument D2b), d. h. 196690001 bzw. 19669/01, wobei die Gießnummer 012703, Lotnummer (Batch) 297B, folgende Zusammensetzung aufweist (siehe Dokument D2-b2 Inspection Certificate): 0.75% Si, 0.6% Fe, 0.31% Cu, 0.13% Mn, 0.9% Mg, 0.12% Cr, 0.01% Ti, 0.5% Bi, 0.02% Zn, 0.7% Sn, höchstens 0.15% andere Bestandteile, mit höchstens 0,05% für jedes einzelne Bestandteil, Rest Aluminium. Mit Ausnahme der Anteile an Fe, Cr und Mn liegt die Zusammensetzung dieser Legierung in dem in Anspruch 1 des Streitpatents genannten Konzentrationsbereich. Nach Dokument D2-b2 - Lieferbescheinigung (Verzendnota Nr. 96020) vom 18.07.1996 bestand die gelieferte Position 19669-01 aus Netto 119 kg zu 89 Stück, Batch (Lotnummer) 297B. Diese Lotnummer stimmt mit der im Inspection Certificate angegebenen Lotnummer überein. Die Zollbescheinigung (Facture des Douanes Canadiennes) und die eidesstattliche Erklärung von Herrn M. Court (Dokument D2c: Affidavit) bestätigen, dass diese Lieferung in der

zweiten Hälfte des Juli 1996, also vor dem Prioritätstag des angefochtenen Patents, bei Niagara angekommen ist. Aus D2-b2 geht weiter hervor, dass für die Lieferung "only 1000 USD for custom clearance" berechnet wurden.

Die Prüfung der vorgelegten Dokumente führt somit zu dem Ergebnis, daß die Auslieferung und die chemische Zusammensetzung der an Niagara Machine Products gelieferten bleifreien Aluminiumlegierung 19669-01 lückenlos und zweifelsfrei belegt sind.

2.2 Es liegen der Kammer eine eidesstattliche Erklärung sowohl eines Angestellten der Lieferanten (H. Klip der Firma Hoogovens; Dokument D2) als auch eines Angestellten des Empfängers (Herr M. Court der Firma Niagara Machine Products; Dokument D2c) vor, die beide übereinstimmend aussagen, daß bei der geschäftlichen Beziehung keine Pflicht zur Geheimhaltung bestand, insbesondere, dass die genannten Produkte ohne jegliche Verpflichtung zur Geheimhaltung geliefert und erhalten wurden und es erlaubt war, die damit verbundenen technischen Informationen an Dritte weiterzugeben. Die Einreichung von Dokument D2c mit der Beschwerdebegründung ist nicht zu beanstanden, denn dies ist als Reaktion der Einsprechenden auf die in der angefochtenen Entscheidung vorgebrachten Gründe zu werten. Seitens der Kammer sind keine Gründe erkennbar, mit denen die Erklärungen der beiden Firmenangehörigen Klip und Court in Frage gestellt werden könnten.

2.3 Das Vorliegen einer stillschweigenden Vereinbarung zur Geheimhaltung, wie dies von der Patentinhaberin und auch der Einspruchskammer angenommen wurde, kann sich allenfalls auf die Annahme stützen, wonach das

Überlassen von Probeprodukten zu Testzwecken im allgemeinen vertraulich zu behandeln ist oder der Geheimhaltungspflicht unterliegt. Im vorliegenden Fall liegen der Kammer jedoch konkrete Hinweise auf eine andere Vereinbarung vor, wonach die gelieferten Aluminiumlegierungen der Empfängerfirma uneingeschränkt zur Verfügung gestellt wurden. In dieser Hinsicht unterscheidet sich die vorliegende von der in der Entscheidung T 782/92 untersuchten Sachlage, bei der es keine übereinstimmenden Erklärungen sowohl von Angehörigen des Lieferanten als auch des Empfängers gab. Allein das Bestehen einer Zusammenarbeit zwischen einem Produzenten und dem Anwender des Produkts genügt im Einzelfall nicht, um eine stillschweigende Geheimhaltungsvereinbarung anzunehmen. Die Argumente der Patentinhaberin können somit nicht überzeugen. Die geltend gemachte offenkundige Vorbenutzung ist damit als ausreichend substantiiert zu bewerten und gehört somit zum Stand der Technik.

3. *Erfinderische Tätigkeit*

Im Hinblick auf Anspruch 1 des angefochtenen Patents bildet sie sogar den nächstkommenden Stand der Technik. Die unter Absatz [0004] im Patent angegebene Aufgabe ist durch die vorbekannte bleifreie, Sn- und Bi-haltige Aluminiumlegierung AA6262 bereits gelöst. Darüber hinaus werden auch die im Streitpatent (siehe insbesondere Anspruch 8) geforderten mechanischen Eigenschaften von der bekannten Legierung ebenfalls erreicht: $R_m = 60 \text{ ksi} = 413 \text{ MPa}$; $R_{0.2} = 56 \text{ ksi} = 386 \text{ MPa}$; $A_5 = 6\%$ (siehe Dokument D2b-b2 Inspection Certificate: mechanical properties). In dieser Hinsicht sind somit keine patentbegründenden technischen Unterschiede erkennbar.

Die noch verbleibende technische Aufgabe könnte damit allenfalls in der Bereitstellung einer bleifreien Al-Legierung mit vergleichbaren mechanischen Eigenschaften gesehen werden. Bei der patentgemäßen Legierung werden die mechanischen Eigenschaften unter anderem durch das Zulegieren von 0.2 bis 0.6% Mangan und den Verzicht auf Anteile an Cr erreicht. Es gehört jedoch zum allgemeinen fachmännischen Wissen des auf dem Gebiet der Al-Si-Mg Legierungen tätigen Metallurgen, daß die Legierungselemente Cr und Mn das Rekristallisationsverhalten solcher Legierungen bei der Wärmebehandlung beeinflussen und daß durch Mn zwischen 0.2 und 1.0% die Festigkeit der Legierung erhöht wird. Da Chrom im Wesentlichen die gleiche Wirkung wie Mangan entfaltet, sind beide Elemente gegeneinander austauschbar (siehe D6 und D7, Absatz 2.1.2.4). Dabei vereinfacht die Zugabe von nur einer Komponente (Mn) die Herstellung der Legierung. Dieses allgemeine metallurgische Fachwissen und dessen Umsetzung bei der Erstellung der vorliegenden Legierung ist von der Patentinhaberin während der mündlichen Verhandlung nicht bestritten worden. Es sind im Übrigen aus der Patentschrift auch keine Hinweise erkennbar, warum Mn und nicht Cr zur Steigerung der mechanischen Eigenschaften eingesetzt wurde oder welche anderen technischen Vorteile durch die beanspruchte Legierungszusammensetzung erreicht werden sollen. Die Anhebung des Mangananteils in den Bereich von 0.2 bis 0.6% und der Verzicht auf Anteile von Cr bei der patentgemäßen Al-Legierung kann somit das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit nicht begründen.

Auch der Eisenanteil von höchstens 0.5% entspricht im Wesentlichen der Legierungsvorschrift von AA6262, wonach

der Eisenanteil (als Verunreinigung) auf höchstens 0.7% begrenzt wird. Der gegenüber dem in Patent geforderten (max. 0,5% Fe) etwas erhöhte Eisenanteil der vorbekannten modifizierten Al-Legierung AA6262 von 0.6% kann somit auch keinen patentbegründenden Unterschied bewirken.

Der Gegenstand von Anspruch 1 des Streitpatents beruht somit nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

V. Commare

T. K. H. Kriner