

A		B		C	X
---	--	---	--	---	---

Aktenzeichen: T 0702/91 - 3.2.3
Anmeldenummer: 86 108 821.9
Veröffentlichungs-Nr.: 0 209 757
Klassifikation: B02C 13/28
Bezeichnung der Erfindung: Schlagleiste für einen Prallbrecherrotor

E N T S C H E I D U N G
vom 11. Dezember 1993

Anmelder: -
Patentinhaber: Schrödl, Hermann
Einsprechender: MSG Maschinen-Service GmbH

Stichwort: -
EPÜ: Art. 56
Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Leitsatz
Orientierungssatz



Europäisches
Patentamt

European
Patent Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 0702/91 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 11. Dezember 1993

Beschwerdeführer: Schrödl, Hermann
(Patentinhaber) Vornwald 7
A - 4713 Gallspach (AT)

Vertreter: Hübscher, Helmut, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Dipl.-Ing. Gerhard Hübscher
Dipl.-Ing. Helmut Hübscher
Dipl.-Ing. Heiner Hübscher
Spittelwiese 7
A - 4020 Linz (AT)

Beschwerdegegner: MSG Maschinen-Service GmbH
(Einsprechender) Postfach 14 12
Brokweg 75
D - 48249 Dülmen (DE)

Vertreter:

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 12. Juli 1991,
mit der das europäische Patent Nr. 0 209 757
aufgrund des Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen
worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.T. Wilson
Mitglieder: F. Brösamle
J.-C. Saisset

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die am 28. Juni 1986 angemeldete und am 28. Januar 1987 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 86 108 821.9 ist am 17. Januar 1990 das europäische Patent Nr. 0 209 757 mit den Ansprüchen 1 bis 13 erteilt worden.

II. Der erteilte Anspruch 1 hat dabei folgenden Wortlaut:

"1. Schlagleiste für den Rotor (2) eines Prallbrechers o. dgl. Zerkleinerungsmaschine, deren auf die Längserstreckung bezogener Querschnitt symmetrisch und etwa C-förmig mit der Öffnung zur Vorderseite hin gekrümmt ist und in der Symmetrieebene eine Einschnürung aufweist, und ihre Rückseite von der Rotordrehachse aus außerhalb der Einschnürung für tangentiale Kräfte abstützbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Einschnürung durch beidseitig angeordnete Nuten (10, 11) gebildet ist, die auf ihren Querschnitt bezogen beidseitig jeweils eine Halterungsfläche zur Aufnahme radialer Kräfte bilden, wobei die Halterungsflächen (15, 16) von außen nach innen zur Symmetrieebene hin geneigt und im wesentlichen eben sind, und daß sich außen an die geneigten Halterungsflächen (15, 16) jeweils eine Stützfläche (20, 21) zur Aufnahme tangentialer Kräfte anschließt."

III. Gegen das erteilte Patent ist unter Nennung der Druckschriften

- (D1) DE-C-821 589
- (D2) US-A-4 373 678
- (D3) FR-A-1 537 209
- (D4) DE-C-975 240 und
- (D5) DE-A-2 317 692

Einspruch eingelegt worden und zwar gestützt auf den Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 a) EPÜ, wobei der Widerruf des Streitpatents im gesamten Umfang beantragt wurde.

- IV. Mit Entscheidung vom 12. Juli 1991 hat die Einspruchsabteilung das Streitpatent widerrufen und zwar wegen des Fehlens erfinderischer Tätigkeit beim Gegenstand des erteilten Anspruchs 1.
- V. Gegen die vorgenannte Entscheidung der Einspruchsabteilung hat der Patentinhaber (Beschwerdeführer) am 13. September 1991 unter rechtzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese mit dem am 7. November 1991 eingegangenen Schriftsatz begründet. Er stellt den Antrag die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in seiner erteilten Fassung aufrechtzuerhalten (Hauptantrag), wobei hilfsweise eine Aufrechterhaltung des Patents in eingeschränkter Fassung - d. h. auf der Basis von neu vorgelegten Ansprüchen 1 bis 6 - beantragt wird (Hilfsantrag).

Zur Stützung des Hauptantrags wird vor allem darauf hingewiesen, daß spezielle Stützflächen im Sinne des erteilten Anspruchs 1 nicht mit der gesamten Oberfläche der Vorder- und Rückseite der Schlagleiste gleichgesetzt werden könnten, ferner daß bei einem verschleißbedingten Wenden der vorbekannten Schlagleiste eine bereits verschlissene Fläche als Stützfläche wirken müsse ohne dafür speziell gerüstet zu sein und schließlich darauf, daß ein gravierender Unterschied zwischen einer "abstützbaren" Fläche und einer von der speziellen Bearbeitung und/oder Formgebung geprägten "Stützfläche" vorliege, weil im letzteren Fall die Aufnahme tangentialer Kräfte kalkulierbar, im ersteren Fall hingegen rein zufälliger Art sei. Mit Blick auf die C-Form der asymmetrischen Schlagleiste gemäß erteiltem Anspruch 1 wurde noch

herausgestellt, daß in Rotordrehrichtung gerichtete Kippbewegungen und Kippmomente unter den verschiedensten Belastungsarten sicher vermeidbar sind. Es könne in diesem Zusammenhang nicht darauf ankommen, ob die Wiedergabe der beanspruchten Schlagleiste im Streitpatent maßstäblich sei oder nicht, da es wesentlich darauf ankomme, daß die C-Form der Schlagleisten die Möglichkeit eröffne, die Schwerpunktlagen optimal wählen zu können, so daß die im Betrieb auftretenden Kippmomente beeinflußt werden können. Dies stehe im Gegensatz zu den Dokumenten (D1) und (D2), die doppelt-symmetrisch ausgebildete Schlagleisten offenbarten, was die Wahl einer optimalen Schwerpunktlage ausschließe.

Zum Hilfsantrag wurde noch ausgeführt, daß er im Wortlaut präzisiert sei und zwar in bezug auf die Gestaltung der Stützflächen zur Aufnahme tangentialer Kräfte.

- VI. Die Rechtsnachfolgerin der Einsprechenden (Beschwerdegegnerin), nämlich MSG-Maschinen-Service GmbH - führt zum Hauptantrag aus, daß dieser Antrag keinen Erfolg haben könne, "da die Patentinhaberin das Patent mit Merkmalen verteidigt, die in dem erteilten Hauptanspruch nicht enthalten sind".

Die Beschwerdegegnerin nennt in diesem Zusammenhang folgende Merkmale:

1. bestimmte, gegenüber den übrigen Vorder- und Rückseitenbereichen der Schlagleiste **abgrenzbare**, d. h. spezielle Flächen;
2. Flächen, die durch ihre spezielle Bearbeitung und/oder Formgebung erkennbar sein müssen;

3. Flächen, die beim verschleißbedingten Wenden der Schlagleiste nicht verlorengelassen, d. h. keinem Verschleiß ausgesetzt sind.

Auch in der Beschreibung seien keine Angaben enthalten, die im Sinne des erteilten Anspruchs 1 ausgelegt werden könnten, etwa des Inhalts "daß die C-Form derart gewählt werden soll, daß unter der Wirkung der Fliehkraft ein entgegen der Umlaufrichtung gerichtetes Kippmoment entsteht." Ein solches solle nach der Patentschrift gerade vermieden werden, so daß insgesamt dieses Merkmal nicht zur Differenzierung gegenüber dem Stand der Technik herangezogen werden könne.

Damit sei der Antrag gerechtfertigt, die Beschwerde zurückzuweisen und den Widerruf des Patents zu bestätigen.

Entscheidungsgründe

Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 EPÜ sowie der Regel 64 EPÜ; sie ist zulässig.

Hauptantrag

1. *Artikel 123 EPÜ*
 - 1.1 Der Hauptantrag hat das Bestehenlassen des erteilten Patents zum Inhalt, so daß sich von vornherein kein Einwand unter Artikel 123 (3) EPÜ ergeben kann, da eine Schutzbereichserweiterung in diesem Fall nicht vorliegen kann.
 - 1.2 Mit Blick auf die Erfordernisse des Artikels 123 (2) EPÜ ist festzuhalten, daß der erteilte Anspruch 1 alle Merkmale des ursprünglichen Anspruchs 1, daneben noch die

Merkmale der ursprünglichen Ansprüche 2 (von außen nach innen geneigte, ebene Halterungsflächen) und 5 (an die geneigten Halterungsflächen schließen sich außen Stützflächen zur Aufnahme tangentialer Kräfte an) umfaßt. Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist somit Ursprungs-offenbart.

- 1.3 Vorstehende Überlegungen zusammenfassend ergibt sich somit kein Einwand unter Artikel 123 EPÜ.

2. *Neuheit*

Neben den im Einspruchsverfahren benannten Entgegenhaltungen (D1) bis (D5) ist in der Streitpatentschrift auch noch das Dokument

(D0) DE-C-930 839

benannt worden.

Mit Blick auf die Druckschriften (D0) bis (D5) ist der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 neu:

(D0) offenbart schon keine beidseitig angeordnete Nuten; (D1), (D2) und (D3) haben keine C-förmigen Schlagleisten zum Inhalt; die Schlagleiste gemäß (D4) ist allenfalls als S-förmig zu bezeichnen und die gemäß (D5) mag gemäß deren Abb. 2 C-Form haben, aber es fehlen bei dieser Ausführung zumindest die beidseitig angeordneten Nuten des erteilten Anspruchs 1.

Es liegt somit kein Stand der Technik vor, der alle Merkmale des erteilten Anspruchs 1 beinhaltet, so daß die Neuheit des danach beanspruchten Gegenstands nicht in Frage steht, Artikel 54 EPÜ. Die Neuheit ist im übrigen auch von der Einspruchsabteilung als gegeben angesehen worden.

3. *Erfinderische Tätigkeit*

3.1 Bei gegebener Neuheit der Schlagleiste gemäß erteiltem Anspruch 1 ist nun noch zu untersuchen, ob sie auf erfinderischer Tätigkeit beruht oder nicht.

3.1.1 Vorauszuschicken ist, daß die Verteidigung des **erteilten** Anspruchs 1 seitens des Beschwerdeführers (Hauptantrag) die Kammer in die Lage versetzt, diesen Anspruch **so zu nehmen wie er ist** und allenfalls gemäß Artikel 69 (1) EPÜ zu prüfen ist, wie dieser Anspruch im Lichte der Beschreibung und der Zeichnung auszulegen ist.

3.1.2 Die Verteidigung des **erteilten** Anspruchs 1 macht auch die Diskussion der Frage der zutreffenden bzw. nicht-zutreffenden Abgrenzung des unabhängigen Anspruchs gegen das nächstkommende Dokument von vornherein gegenstandslos, weil hierzu die Basis fehlt. Dies bedeutet aber nicht, daß bei der Beurteilung der Frage der erfinderischen Tätigkeit nicht zu klären ist, was der nächstkommende Stand der Technik offenbart, in welchen Merkmalen der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 davon abweicht und wie bei diesen Gegebenheiten die objektiv verbleibende technische Aufgabe zu definieren ist (problem-solution-approach).

3.2 Bevor in die Beantwortung dieser Fragen eingetreten wird, sei die Lehre des erteilten Anspruchs 1 im Lichte der Beschreibung, Artikel 69 (1) EPÜ, ermittelt:

Wie Sp. 3, Z. 39 bis 44 in Verbindung mit Sp. 1, Z. 55 bis Sp. 2, Z. 3 der Streitpatentschrift erhellt, kommt es darauf an, daß die Schlagleiste:

- unter den verschiedenen Belastungsarten in ihrer Halterung **stabil sitzt**;

- die tangentialen Kräfte außerhalb der Einschnürung an der Schlagleisten-Rückseite **beidseitig abgestützt** werden;
- gegen Kippbewegungen durch die Wahl einer **günstigen Schwerpunktlage** und gleichzeitiger beidseitiger Halterung vollständig gesichert ist, so daß vorzeitiger Verschleiß ausgeschlossen werden kann.

Dem fachmännischen Leser der Streitpatentschrift ist damit insgesamt die Anweisung gegeben, die vorgenannten Aspekte - stabiler Sitz, sichere beidseitige Abstützung und Sicherung gegen Kippbewegungen der Schlagleisten - bei der Gestaltung der Schlagleisten zu berücksichtigen, um diese Aspekte technisch zu realisieren.

Daraus folgt unmittelbar, daß die Stützflächen tatsächlich gegen die übrigen Vorder- und Rückseitenbereiche der Schlagleiste abgrenzbare, d. h. spezielle Flächen sind, die durch eine spezielle Bearbeitung und/oder Formgebung erkennbar sind und die beim verschleißbedingten Wenden der Schlagleisten (Oben-Unten-Vertauschung) nicht verlorengelassen, d. h. keinem Verschleiß ausgesetzt sein dürfen, vgl. Vortrag der Beschwerdeführerin gemäß Eingabe vom 3. Dezember 1991 insbes. S. 1 und 2 bzw. vorstehenden Abschnitt VI. des Sachverhalts und der Anträge.

- 3.3 Die Einspruchsabteilung ging davon aus, daß (D1) der nächstkommende Stand der Technik sei. Der Beschwerdeführer pflichtet dem bei und geht noch ein Stück weiter, indem auch (D3) als nächstliegender Stand der Technik angesehen wird, vgl. Beschwerdebegründung S. 3, Abs. 4. Dieser Auffassung des Beschwerdeführers ist beizupflichten, so daß (D1) bzw. (D3) als Ausgangspunkt der Erfindung anzusehen sind.

3.4 Dieser Stand der Technik ist jeweils gekennzeichnet durch rechteckige bzw. Doppel-T-förmige Schlagleisten, die im Zentralbereich beidseitig angeordnete Nuten aufweisen, die der Aufnahme radialer Kräfte dienen. Die Vorderseiten dieser Schlagleisten sind jeweils der Schlagwirkung ausgesetzt, wobei die Drehrichtung bei (D1), Abb. 1, im Uhrzeigersinn und bei (D3), Fig. 2, im Gegenuhrzeigersinn erfolgt. Wenn nun die **doppeltsymmetrisch** ausgebildete, jeweils **vier** Schlagkanten aufweisende Schlagleiste gemäß (D1) bzw. (D3) im Verschleißfalle einer Schlagkante umgedreht wird, sei es durch Stürzen (Oben-Unten-Vertauschung) oder sei es durch Wenden (Links-Rechts-Vertauschung), dann kommt die verschlissene Vorderseite der Schlagleiste mit dem rückwärtig angeordneten Widerlager, vgl. Bezugszeichen "4" bei (D1) bzw. "3" bei (D3), in Kontakt und muß nun die Aufgabe der tangentialen Kräfteaufnahme irgendwie wahrnehmen, ohne aber hierfür optimale Voraussetzungen zu haben. Es liegt auf der Hand, daß dies mehr eine "Zufallsabstützung" als eine gezielt angestrebte, im Wirkungsbereich eingegrenzte tangential Abstützung gemäß erteiltem Anspruch 1 ist.

Die **doppeltsymmetrische** Ausgestaltung der Schlagleiste nach (D1) bzw. (D3) hat im Betrieb, d. h. beim Auftreten von Zentrifugalkräften eine ganz charakteristische Drehmomentenbeanspruchung zur Folge, nämlich ein vom Verschleiß abhängiges Kippmoment in Drehrichtung.

3.5 Von diesen Gegebenheiten des Standes der Technik gemäß (D1) bzw. (D3) ausgehend, ist die durch die Erfindung gemäß erteiltem Anspruch 1 objektiv zu lösende, technische Aufgabe darin zu sehen, daß die gattungsgemäße Schlagleiste in der Richtung optimiert wird, daß die radialen bzw. tangentialen Kräfte bzw. Momente beim Betrieb der Schlagleiste in vorteilhafter und auch nach

Änderung der Einbaulage der Schlagleiste bestehenden-
bleibender Weise aufnehmbar sind.

- 3.6 Diese Aufgabe ist von den aus (D1) bzw. (D3) als bekannt anzusehenden Merkmalen, nämlich

Schlagleiste für den Rotor eines Prallbrechers o. dgl. Zerkleinerungsmaschine, deren auf die Längserstreckung bezogener Querschnitt symmetrisch und in der Symmetrieebene eine Einschnürung aufweist, die durch beidseitig angeordnete Nuten gebildet ist, die auf ihren Querschnitt bezogen beidseitig jeweils eine Halterungsfläche zur Aufnahme radialer Kräfte bilden, wobei die Halterungsflächen von außen nach innen zur Symmetrieebene hin geneigt und im wesentlichen eben sind und ihre Rückseite von der Rotordrehachse aus außerhalb der Einschnürung für tangentiale Kräfte abstützbar ist

durch die gegenüber (D1) bzw. (D3) unterschiedlichen Merkmale des erteilten Anspruchs 1, nämlich

- a) daß die Schlagleiste etwa C-förmig mit der Öffnung zur Vorderseite hin gekrümmt ist und
- b) daß sich außen an die geneigten Halterungsflächen "15, 16", jeweils eine Stützfläche "20, 21" zur Aufnahme tangentialer Kräfte anschließt

gelöst.

- 3.7 Mit dieser Lösung der objektiv verbleibenden, technischen Aufgabe wird erreicht, daß eine klare Aufteilung der Flächen der Schlagleiste für die radialen und für die tangentialen Kräfte vorliegt und zwar **ohne** Einfluß von Verschleißerscheinungen auf die Abstützungsverhältnisse; durch die günstige Schwerpunktlage der beanspruchten Schlagleiste ist diese vollständig gegen Kippbewegungen

gesichert, wobei durch die **asymmetrische** Querschnittsform der Schlagleiste die Kippmomente der Schlagleiste in Größe und Richtung problemlos beeinflussbar sind. Es wird ferner eine Momentenbelastung im Rotor erzielt, die als definiert anzusehen ist, weil allein aus der Rotorrotation ein Kippmoment der Schlagleisten resultiert, das die Schlagleiste an das Widerlager andrückt und zwar ohne zusätzlichen Aufwand an Klemm- und Keilverbindungen.

3.8 Die Frage, ob die Lehre des erteilten Anspruchs 1 erfinderisch ist oder nicht, ist dadurch zu beantworten, daß der vorliegende Stand der Technik dahingehend zu überprüfen ist, ob er diese Lehre dem vor der Lösung der objektiv verbleibenden technischen Aufgabe stehenden Fachmann nahelegen kann oder nicht, wobei in diesem Zusammenhang auch noch das bloße Fachwissen mitzubersichtigen ist.

3.8.1 Die gattungsbildenden Druckschriften (D1) und (D3) geben keinerlei Hinweis auf die Möglichkeit einer Ausbildung der Schlagleiste im Sinne des erteilten Anspruchs 1, nämlich Abkehr von der bekannten **doppeltsymmetrischen** Ausbildung der Schlagleiste und Realisierung einer Schlagleiste mit etwa C-Form, wobei das "C" zur Vorderseite hin gekrümmt ist und wobei zusätzlich zur radialen Festlegung der Schlagleisten mittels beidseitiger Nuten eine tangentielle Abstützung in Form von Stützflächen an den Außenbereichen der beidseitigen Nuten vorgesehen ist.

(D3) befaßt sich vielmehr mit der Abstützung der Schlagleisten über Halteleisten "2, 3" und diese abstützenden weiteren Leisten "4, 5", während (D1) ganz auf das lose Einlegen der Schlagleiste gerichtet ist, wobei die Festlegung der Schlagleisten von selbst erfolgt und zwar unter Ausnützung der Fliehkraft. Im einzelnen sind hierzu konische Leisten "3, 4" und konische Erweiterungen der

Rotorausnehmungen vorgesehen, die im Zusammenspiel das vorgenannte Festziehen der Schlagleiste ergeben.

- 3.8.2 Es ist dem Beschwerdeführer darin zuzustimmen, daß eine tangentiale Abstützung des Gegenstands von (D1) bzw. (D3) zwar vorliegt, aber nicht im beanspruchten Sinne gemäß erteiltem Anspruch 1, da letzterer speziell bearbeitete und als solche ausgewiesene Flächen "20, 21" für die tangentiale Abstützung der Schlagleisten vorschreibt und zwar radial benachbart zu den beidseitigen Nuten "10, 11", nämlich radial nach innen bzw. nach außen zu diesen Nuten angeordnet. Damit wird eine klare Trennung von Schlagfläche und von reiner Abstützfläche erzielt, was wiederum Rückwirkungen hat auf die Kippmomententstehung bzw. - Abstützung. Der Verschleißeinfluß ist erkennbar herabgemindert und die Kräfte - und Momentenaufnahme durch den Rotor bleibt kalkulierbar, vgl. Sp. 1, Z. 55 bis Sp. 2, Z. 6 der Streitpatentschrift.

Bei Fehlen jeglichen Hinweises auf die Zusammenhänge bei (D1) bzw. (D3) muß davon ausgegangen werden, daß diese Zusammenhänge sich selbst einem Fachmann erst durch erfinderisches Tätigwerden eröffnen, so daß schon im Stellen der objektiv verbleibenden Aufgabe ein gewisses Indiz für das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit liegt.

- 3.8.3 Es muß weiterhin davon ausgegangen werden, daß der Fachmann auch aus (D2) keinerlei Anregung für die Realisierung einer C-Form und einer Ausgestaltung der radialen, tangentialen und Momenten-Abstützung im Sinne des erteilten Anspruchs 1 enthält, da (D2) wiederum auf eine doppelsymmetrische Schlagleistenausgestaltung (X-Form) gerichtet ist, so daß auch insoweit nicht erkennbar ist, wieso der Fachmann auf die beanspruchte C-Form und deren flankierende Anordnung bzw. Aufteilung von Abstützflächen kommen sollte. Vielmehr ist (D2) auf eine komplizierte Keilabstützung der Schlagleisten, vgl. Fig. 2, 4 und 5,

gerichtet, ohne daß ein Hintergrund erkennbar wäre, der in Richtung der Lehre des erteilten Anspruchs 1 wiese.

- 3.8.4 Ähnlich fern liegt das Dokument (D4), welches eine S-Form der Schlagleisten angibt und außerdem radiale und Kipp-Bewegungen derselben lehrt, vgl. S. 2, Z. 51 mit 53 und Z. 79 mit 83 bzw. Z. 89 mit 106.

Das Dokument (D0), das im Streitpatent noch als Ausgangspunkt der Erfindung hingestellt wurde, bleibt erheblich hinter (D1) und (D3) zurück, weil schon die beanspruchte beidseitige Einschnürung in Form von sich nach außen symmetrisch öffnenden Nuten nicht gegeben ist. Vielmehr wird wie beim Gegenstand der (D1) auf eine Selbsthemmung über ein Klemmstück "8" bzw. "21" bzw. "14" gebaut. Die C-Form gemäß Abb. 1/3 ist zwar wie beim erteilten Anspruch 1 gegeben, aber es ist genausogut eine Zahnform der Schlagleiste in (D0) beansprucht, vgl. Abb. 2 bzw. Anspruch 3. Der Schwerpunkt der (D0) liegt erkennbar wiederum in der Selbsthemmung von Schlagleiste, Klemmstück und Rotorausnehmung. Eine bewußte Trennung von Abstützflächen in Richtung radialer, tangentialer und Kippmoment-Abstützung ist (D0) nicht entnehmbar, so daß auch hieraus keine auf die beanspruchte Lehre gemäß erteiltem Anspruch 1 weisende Anregung entnehmbar ist.

- 3.8.5 Da mit (D0) mithin schon die C-Form einer Schlagleiste bekannt ist, erübrigt sich ein näheres Eingehen auf (D5), die in Abb. 2 ein **halbes** "C" zeigen mag, die in Abb. 1 aber mit Sicherheit ein "S" zeigt. Der Hintergrund von (D5) ist aber ein völlig anderer als der beim Streitpatent, da es dort um die Minderung des Verschleißeinflusses geht, wobei als Lehre eine **zweischichtige** Schlagleiste angegeben wird, vgl. Abb. 1/2 Bezugszeichen "8, /14" bzw. "9/15". Etwas Derartiges ist aber wesensfremd mit der Lehre des erteilten Anspruchs 1.

3.8.6 Vorstehend wurde aufgezeigt, daß (D0) mit (D5) - sofern einzeln betrachtet - nichts hergeben, was als brauchbare Anregung zur Lösung der gestellten Aufgabe im Sinne des erteilten Anspruchs 1 anzusehen wäre, weil der technologische Hintergrund der gezielten Beherrschung der radialen, tangentialen und Momenten-Belastung nirgendwo aufscheint. Es ist somit nicht nachvollziehbar, daß eine Gesamtschau dieser sechs Druckschriften etwas anderes ergeben sollte, als daß die Schlagleiste gemäß erteiltem Anspruch 1 vom Stand der Technik nicht nahegelegt ist.

3.8.7 Wie vorstehende Ausführungen insgesamt erhellen, kann keine Rede davon sein, daß das Patent mit Merkmalen verteidigt wird, "die in dem erteilten Hauptanspruch nicht enthalten sind", vgl. Eingabe der Beschwerdegegnerin vom 3. Dezember 1991, S. 2, Abs. 1, zumindest dann nicht, wenn die Gesamtzusammenhänge beachtet und der erteilte Anspruch 1 im **Lichte der Beschreibung ausgelegt wird**, Artikel 69 EPÜ.

Dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 kann aber auch die erteilte Fig. 1 nicht entgegenstehen, weil Anspruch 1 und die Beschreibung des Streitpatents das als vom Schutzzumfang umfaßt Anzusehende genügend klar zum Ausdruck bringen, so daß das entsprechende Argument der Beschwerdegegnerin, gemäß Schriftsatz vom 1. Februar 1993, insbes. S. 2, ins Leere geht, da unbestreitbar ein **asymmetrischer Querschnitt** vorliegt, der in glaubhafter Weise, die vom Beschwerdeführer im Schriftsatz vom 17. März 1993 angesprochenen Möglichkeiten der Momentenbeeinflussung eröffnet, und zwar nach Größe und Richtung. Mithin kann im Gegensatz zu einem symmetrischen Querschnitt auch einem etwaigen Verschleißeinfluß gezielt begegnet werden, **ohne** daß eine **Momentenumkehr** zu befürchten wäre, wie die Beschwerdegegnerin vorträgt.

- 3.8.8 Die Beschwerdegegnerin führt bezüglich der Aufnahme von Kippmomenten die Druckschriften (D4) und (D5) an; hierzu ist aber zu bemerken, daß es sich hierbei nur um einen Teilaspekt des Gegenstands gemäß erteiltem Anspruch 1 handelt und daß es nicht zulässig ist, diesen Teilaspekt **in Kenntnis der Erfindung** als Indiz dafür anzuführen, daß der beanspruchte Gegenstand vom Stand der Technik nahegelegt sei. Die tatsächliche Relevanz der Dokumente (D4) und (D5) wurde vorstehend schon behandelt, so daß sich weitere diesbezügliche Überlegungen erübrigen.
- 3.8.9 Zusammenfassend kommt die Kammer zu dem Ergebnis, daß dem Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 die zur Aufrechterhaltung des Streitpatents erforderliche erfinderische Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 bzw. 100 a) EPÜ nicht abzusprechen ist, so daß dieser Anspruch als rechtsbeständig anzusehen ist.
- 3.10 Der Rechtsbestand des Streitpatents ist demzufolge wiederherzustellen, indem die angefochtene Entscheidung der Einspruchsabteilung aufgehoben wird.

Hilfsantrag

Da bereits der Hauptantrag gewährbar ist, erübrigt es sich auf den Hilfsantrag einzugehen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

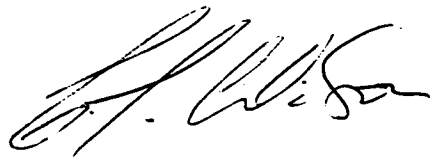
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das Patent wird in unveränderter Form aufrechterhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



N. Maslin



C.T. Wilson

Handwritten marks and scribbles at the bottom left corner.