

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

Aktenzeichen: T 0005/92 - 3.2.3

Anmeldenummer: 86 108 202.2

Veröffentlichungs-Nr.: 0 206 207

Klassifikation: B02C 17/16

Bezeichnung der Erfindung: Rührwerksmühle

E N T S C H E I D U N G

vom 27. Juli 1993

Anmelder: -

Patentinhaber: Erich Netzsch GmbH & Co. Holding KG

Einsprechender: Draiswerke GmbH

Stichwort: -

EPÜ: Art. 56

Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (nach Einschränkung bejaht)"

**Leitsatz
Orientierungssatz**



Aktenzeichen: T 0005/92 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 27. Juli 1993

Beschwerdeführer: Erich Netzsch GmbH & Co. Holding KG
(Patentinhaber) Gebrüder-Netzsch-Straße 19
D - 95100 Selb (DE)

Vertreter: Goetz, Rupert, Dipl.-Ing.
Wuesthoff & Wuesthoff
Patent- und Rechtsanwälte
Schweigerstraße 2
D - 81541 München (DE)

Beschwerdegegner: Draiswerke GmbH
(Einsprechender) Speckweg 43 - 59
D - 68305 Mannheim (DE)

Vertreter: Rau, Manfred, Dr. Dipl.-Ing.
Rau & Schneck, Patentanwälte
Königstraße 2
D - 90402 Nürnberg (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom
17. September 1991, zur Post gegeben am
22. Oktober 1991, mit der das europäische
Patent Nr. 0 206 207 aufgrund des Artikels
102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.T. Wilson
Mitglieder: F. Brösamle
W. Moser

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 16. Juni 1986 angemeldete europäische Patentanmeldung Nr. 86 108 202.2 wurde am 24. Mai 1989 das europäische Patent Nr. 0 206 207 erteilt.
- II. Gegen das erteilte Patent hat die Fa. Draiswerke GmbH (Beschwerdegegnerin) eingesprochen und den Widerruf des Patents im gesamten Umfang beantragt, da der Gegenstand des Anspruchs 1 dieses Patents auf keiner erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- III. Zur Stützung ihres Einspruchs verwies sie auf nachfolgende Dokumente:
- (D1) EP-A-0 146 852 (veröffentlicht am 3. Juli 1985),
- (D2) Fuchslocher/Schulz, "Die Pumpen", 12.te Auflage, Springer-Verlag, Berlin/Heidelberg/New York, 1967, S. 26 und 30 bis 34,
- (D3) DE-B-1 482 391 und
- (D4) DE-B-1 632 424.
- Bezüglich Dokument (D1) wurde im Rahmen von deren Fig. 1 bis 3 eine offenkundige Vorbenutzung geltend gemacht.
- IV. Die Einspruchsabteilung hat, dem Vortrag der Beschwerdegegnerin folgend, in der mündlichen Verhandlung vom 17. September 1991 das Streitpatent gemäß Artikel 102 (1) EPÜ widerrufen, wobei die schriftlich begründete Entscheidung am 22. Oktober 1991 erging. Die Einspruchsabteilung kam in ihrer Entscheidung zu der Schluß-

folgerung, daß der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

- V. Gegen vorgenannte Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) am 16. Dezember 1992 unter gleichzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese am 2. März 1992 begründet.

Durch die Vorlage neuer Ansprüche 1 bis 5 hat sie nach ihrer eigenen Aussage die Beschwerde von vornherein auf eine neue Basis gestellt, da diese Ansprüche gegenüber den erteilten Ansprüchen auf weitere Merkmale zurückgriffen, vgl. S. 4 der Beschwerdebegründung. In dieser kommt sie zu der Auffassung, daß sich durch die weitere Einschränkung der Ansprüche auch die Grundlage für die Beurteilung der Frage der erfinderischen Tätigkeit geändert habe, so daß die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent in eingeschränkter Fassung aufrecht zu erhalten sei.

- VI. Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) erhob zunächst gegen den Anspruch 1 gemäß Beschwerdebegründung einen Einwand unter Artikel 123 (2) EPÜ, da das Merkmal "polygonal bzw. elliptisch" nicht in Kombination mit pultartigen Vorsprüngen offenbart gewesen sei. Sie erhebt aber auch einen Einwand unter Artikel 54 (bezüglich eines von der unzulässigen Erweiterung befreiten Anspruchs 1) bzw. Artikel 56 EPÜ bezüglich Anspruch 2 und 3.

- VII. In der nach vorbereitender Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 11 (2) VOBK vom 18. Februar 1993 stattfindenden mündlichen Verhandlung vor der Kammer vom 27. Juli 1993

wurde zunächst der Einwand gemäß Artikel 123 (2) bzw. 100 c) EPÜ diskutiert. Die Beschwerdeführerin legte daraufhin ein Schutzbegehren gemäß *Hauptantrag* vor, das insgesamt sechs Ansprüche, davon die Ansprüche 1, 2, 3 und 6 als unabhängige Ansprüche formuliert.

VIII. Die Oberbegriffe dieser unabhängigen Ansprüche 1, 2, 3 und 6 gemäß *Hauptantrag* sind identisch und haben folgenden Wortlaut:

"Rührwerksmühle mit

- einem Mahlbehälter, der einen mindestens teilweise mit Mahlkörpern (50) und Mahlgut (52) füllbaren Mahlraum (18) enthält und einen Mahlguteinlaß (28) sowie einen Mahlgutauslaß (30) aufweist,
- einer Rührwelle (22), die einen im Mahlraum (18) angeordneten Endabschnitt (38) mit einem Hohlraum (40) aufweist,
- und einer Trennvorrichtung (42), die mindestens im wesentlichen innerhalb des Hohlräume (40) angeordnet ist und fertig bearbeitetes Mahlgut (52) aus dem Mahlraum (18) zum Mahlgutauslaß (30) abströmen läßt, Mahlkörper jedoch zurückhält,
- wobei der Hohlraum (40) am inneren Wellenende stirnseitig offen ist, so daß Mahlkörper (50) und Mahlgut (52) in ihn stirnseitig einströmen können,
- und der Endabschnitt (38) der Rührwelle (22) rings um den Hohlraum (40) Auslaßöffnungen (46) aufweist, die durch das innere Wellenende in den Hohlraum gelangte Mahlkörper (50) in den Mahlraum (18) zurückströmen lassen,
- wobei mindestens ein Teil der Auslaßöffnungen (46) tangential zur Trennvorrichtung (42) angeordnet und,

bezogen auf die Betriebsdrehrichtung der Rührwelle (22), rückwärtsgerichtet ist."

Die Kennzeichenteile dieser Ansprüche haben folgenden Wortlaut:

Anspruch 1: "dadurch gekennzeichnet, daß der Endabschnitt (38) der Rührwelle (22) mit den tangentialen Auslaßöffnungen (46) eine elliptische oder polygonale Querschnittsform hat."

Anspruch 2: "dadurch gekennzeichnet, daß die tangentialen Auslaßöffnungen (46) zwischen Reihen achsparalleler Stäbe (86) ausgebildet sind, die im Querschnitt durch den Endabschnitt (38) der Rührwelle (22) in Form archimedischer Spiralen angeordnet sind."

Anspruch 3: "dadurch gekennzeichnet, daß die tangentialen Auslaßöffnungen (46) durch Vorsprünge (92) begrenzt sind, die sich tangential nach innen bis in die Nähe der Trennvorrichtung (42) erstrecken."

Anspruch 6: "dadurch gekennzeichnet, daß der Endabschnitt (38) der Rührwelle (22) mit den tangentialen Auslaßöffnungen (46) an seiner Außenseite angeordnete Rührelemente (94) in Form pultartiger Vorsprünge aufweist."

- IX. Neben dem Hauptantrag stellte die Beschwerdeführerin noch zwei Hilfsanträge;

Hilfsantrag 1 basiert auf den Ansprüchen 1, 2, 5 und 6 des Hauptantrages und

Hilfsantrag 2 auf den Ansprüchen 1, 2 und 5 des Hauptantrages.

Auf der Basis des Hilfsantrags 2 legte die Beschwerdeführerin eine angepaßte Beschreibung und neue Fig. 1 bis 6 vor. Das "Druckexemplar" der Unterlagen des Hilfsantrags 2 gelangte am 28. Juli 1993 (also im Anschluß an die mündliche Verhandlung vor der Kammer) zur Akte und stellt eine Reinschrift der in der mündlichen Verhandlung überreichten Unterlagen dar.

- X. Die Beschwerdegegnerin richtete ihre Argumentation vor allem gegen die Ansprüche 3 und 6 des Hauptantrages und verwies in diesem Zusammenhang auf das Gebiet der Pumpen gemäß Dokument (D2), aber auch auf das Dokument (D3), das eine Brücke zwischen dem Gebiet der Pumpen und der Rührwerksmühle herstelle. Mit Blick auf das Dokument (D4) stellte sie das tangentiale Abströmen heraus und vertrat die Auffassung, daß eine bei Rührscheiben erfolgreiche Maßnahme vom Fachmann ohne weiteres auf eine Trennvorrichtung übertragbar sei.

Mit Blick auf den Gegenstand des Anspruchs 2 des Hauptantrags führte die Beschwerdegegnerin aus, daß es genüge, wenn durchgehende, spiralförmige Förderschaukeln unterbrochen würden, da dann die beanspruchte Stabreihe erzielt würde.

Anspruch 6 des Hauptantrags wurde unter Hinweis auf das Dokument (D1) und auf Sp. 3, Z. 44 bis 51 der Streitpatentschrift angegriffen, weil hieraus bereits erhelle, daß stabförmige Röhrelemente einen "mindestens annähernd lückenlosen Abweisbereich" ergeben, so daß die beanspruchten pultartigen Vorsprünge nur noch als äquivalente bauliche Maßnahmen anzusehen seien.

Die Beschwerdegegnerin beantragt somit die Zurückweisung der Beschwerde im Umfang des Haupt-, sowie des 1. und 2. Hilfsantrags.

XI. Die Beschwerdeführerin widersprach diesen Argumenten und beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des Streitpatents in eingeschränkter Fassung gemäß Haupt- bzw. 1. bzw. 2. Hilfsantrag.

Sie räumte ein, daß von den vier unabhängigen Ansprüchen gemäß Hauptantrag Anspruch 3 am angreifbarsten sei, weil nicht auszuschließen sei, daß ein Fachmann aus dem Pumpengebiet Anregungen in Richtung des Gegenstandes von Anspruch 3 erhalten könne. Zum Gegenstand des Anspruchs 6 gemäß Hauptantrag kam sie zu der Überzeugung, daß auch er patentfähig sei, da die Elemente "24" des Dokuments (D1) nicht mit pultartigen Vorsprüngen des Anspruchs 6 vergleichbar wären.

Zu den Gegenständen der Ansprüche 1 und 2 aller Anträge führte sie schließlich aus, daß deren Kennzeichenmaßnahmen im gesamten Stand der Technik ohne Vorbild wären, dies auch deshalb, weil selbst bei Pumpen kein Fachmann einen polygonalen oder elliptischen Endabschnitt,

geschweige Stabreihen (in Form archimedischer Spiralen) vorgesehen würde.

- XII. Am Ende der mündlichen Verhandlung vor der Kammer verkündete der Vorsitzende die das Beschwerdeverfahren abschließende Entscheidung der Kammer.

Entscheidungsgründe:

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Neuheit*
 - 2.1 Da die vorliegenden Anträge hierarchisch gegliedert sind, d. h. die Hilfsanträge 1 und 2 ergeben sich durch Streichungen von Ansprüchen des Hauptantrags, können sie bezüglich der Frage der Neuheit gemeinsam behandelt werden.

 - 2.2 Die Frage der Neuheit der Gegenstände der geltenden unabhängigen Ansprüche war zuletzt zwischen den Beteiligten und der Kammer nicht mehr strittig; es erübrigen sich somit ins Detail gehende Ausführungen.

 - 2.3 Es sei nur noch am Rande bemerkt, daß die Diskussion der mündlichen Verhandlung zu einer weitergehenden Abgrenzung der unabhängigen Ansprüche geführt hat, da nunmehr die Merkmale der tangentialen und nach rückwärts gerichteten Auslaßöffnungen "46" Bestandteil der jeweiligen Oberbegriffe sind. Damit ist erkennbar der Ausgangspunkt der Erfindung präzisiert worden.

3. *Erfinderische Tätigkeit*

Hauptantrag

- 3.1 Dieser Antrag enthält mit Anspruch 3 einen unabhängigen Anspruch, der den Erfordernissen des Artikels 56 bzw. 100 a) EPÜ *nicht* entspricht:

Anspruch 3 ist darauf gerichtet, vgl. Kennzeichenteil, daß die tangentialen Auslaßöffnungen durch tangential nach innen bis in die Nähe der Trennvorrichtung sich erstreckende Vorsprünge begrenzt sind.

Hintergrund dieser Maßnahme ist das, Bemühen eine Rührwerksmühle zu schaffen, bei der die Strömung aus Mahlgut und Mahlkörpern möglichst früh, d. h. radial innen erfaßt wird. Dies geschieht durch radial nach innen stehende Vorsprünge.

Die Kammer ist in Übereinstimmung mit dem Vortrag der Beschwerdegegnerin der Auffassung, daß der Fachmann von der Problemstellung her sich vom Pumpengebiet würde inspirieren lassen, z. B. vom Dokument (D2), insbes. S. 26 Abb. 9.1 b), das Schaufeln offenbart, die sich weit nach innen bis in den Nabenbereich erstrecken, um die Strömung möglichst früh zu erfassen und nach außen abzuleiten.

Die Übertragung auf eine Trennvorrichtung einer Rührwerksmühle müßte mithin von einem Fachmann, der die Strömungsverhältnisse bei Rührwerksmühlen verbessern will, erwartet werden können.

Anspruch 3 beruht somit nicht auf erfinderischer Tätigkeit, so daß der Hauptantrag, der in seiner Gesamtheit zu sehen ist, insgesamt nicht gewährbar ist.

1. Hilfsantrag

- 3.2 Dieser Antrag umfaßt den Anspruch 6 des Hauptantrags als unabhängigen Anspruch. Nach dessen Lehre sollen im Außenraum der Trennvorrichtung dadurch Freiräume geschaffen werden, daß der Endabschnitt "38" der Rührwelle "22" an seiner Außenseite mit pultartigen Vorsprüngen versehen ist.

Diese Bauteile ergeben im Betrieb die Wirkung, daß hinter ihnen Freiräume entstehen, so daß das Abströmen der Mahlkörper "50" erleichtert wird, wobei mit "Abströmen" die Bewegung der Mahlkörper durch die Auslaßöffnungen "46" hindurch nach außen zu verstehen ist.

Obwohl das bauliche Merkmal von "pultartigen" Vorsprüngen im hier zu berücksichtigenden Stand der Technik nicht identisch vorhanden ist, vermittelt das Dokument (D1) *im Rahmen seiner Fig. 1 mit 3* - d. h. der von der Beschwerdeführerin anerkannten offenkundigen Vorbenutzung - dem Fachmann die Lehre, daß auch mit fingerartigen Vorsprüngen "24" ein "mindestens annähernd lückenloser Abweisbereich" erzielbar ist, so wie dies in Sp. 3, Z. 45 mit 51 der Streitpatentschrift herausgestellt ist, und zwar ebenfalls im Zusammenhang mit fingerartigen Röhrelementen.

Es ist zu unterstellen, daß ein Fachmann aus der Formulierung "mindestens annähernd ..." die Lehre zieht, daß es nicht nur *eine* Möglichkeit gibt, um einen Abweisbereich zu schaffen, sondern daß durch gezielte Variation der Röhrelemente der Abweiseffekt ggf. noch zu verbessern ist. Gezielte Versuche sind in einem solchen

Fall als wahrscheinlich anzusehen, zumal das Ziel ja bekannt war.

Unter diesen Umständen ist weiter zu unterstellen, daß auch andere als fingerartige Röhrelemente und z. B. auch pultartige Vorsprünge ins Auge gefaßt werden. Die Ausgestaltung der Röhrelemente im Sinne von Anspruch 6 (des Hauptantrags) muß demnach als gleichwirkende und naheliegende bauliche Maßnahme eingestuft werden, so daß der in Rede stehende Anspruch das Erfordernis des Artikels 56 EPÜ nicht erfüllt.

Da auch der 1. Hilfsantrag in seiner Gesamtheit zu sehen ist, ist er nicht gewährbar, da einer seiner unabhängigen Ansprüche nicht rechtsbeständig ist, Artikel 56 bzw. 100 a) EPÜ.

2. Hilfsantrag

- 3.3 Dieser Antrag enthält nur noch zwei unabhängige Ansprüche, nämlich Anspruch 1, der auf einen elliptischen oder polygonalen Endabschnitt der Rührwelle und Anspruch 2, der auf Reihen achsparalleler Stäbe in der Anordnung von archimedischen Spiralen gerichtet ist.

Es ist vorauszuschicken, daß diese Kennzeichenmaßnahmen im hier zu berücksichtigenden Stand der Technik ohne jegliches Vorbild sind. Dies spricht somit bereits für die Tatsache, daß der vom Dokument (D1) und deren Fig. 1 bis 3 ausgehende Fachmann absolutes Neuland betreten mußte, um die Ausgestaltung gemäß Anspruch 1 bzw. 2 zu erhalten.

Die beanspruchten Lösungen der objektiv verbleibenden Aufgabe der Erfindung, nämlich Intensivierung der Mahlgutströmung, vor allem mit Blick auf die Abströmbedingungen der Mahlkörper aus dem Hohlraum der Rührwelle, vgl. Sp. 1 Z. 37 bis 41 der Beschreibung des Streitpatents, ist auch nicht durch das Gebiet der Pumpen nahegelegt, weil kein Fachmann an einer Pumpenwelle einen Endabschnitt elliptischen bzw. polygonalen Querschnitts vorsehen würde; schon gar nicht würde ein Fachmann eine Schaufel eines Pumpenrades "durchlöchern" und durch Stabreihen ersetzen.

So gesehen sind die Dokumente (D1) - als Ausgangspunkt der Erfindung - weiterhin (D2) als Dokument aus einem Nachbargebiet, (D3) als Dokument, das eine Brücke zwischen Pumpen und Rührwerksmühlen herstellt, vgl. deren Fig. 6/7 bzw. 4/5 und das darin dargestellte Schaufelrad "26, 42" im Bereich der Trennvorrichtung "19, 27, 31, 39" und (D4), das eine spezielle Form der Rührwerkzeuge offenbart, vgl. Fig. 2 bis 4, in keiner Weise dazu angetan, dem Fachmann, der vor der hier zu lösenden Aufgabe steht, den Weg auf die Gegenstände der Ansprüche 1 bzw. 2 zu weisen.

Dies deckt sich weitgehend mit dem Vortrag der Beschwerdegegnerin, der die erfinderische Qualität der Gegenstände der Ansprüche 1 und 2 nicht erschüttern konnte, und der zu Anspruch 1 nichts und zu Anspruch 2 lediglich die Auffassung hergab, daß es genüge, eine Schaufel in eine Reihe achsparalleler Stäbe in der Anordnung archimedischer Spiralen aufzulösen, um zum Gegenstand des Anspruchs 2 zu gelangen. Es liegt auf der Hand, daß dieses Argument ex-post erfolgt und vom Stand

der Technik bzw. vom Wissen eines durchschnittlichen Fachmanns nicht vorgezeichnet ist.

Bei dieser Sachlage ist das Vorliegen eines erfinderischen Beitrags zum Stand der Technik weder durch die zu berücksichtigenden Dokumente selbst, noch durch Kombination untereinander bzw. unter Berücksichtigung von Fachwissen zu erschüttern. Die Gegenstände der Ansprüche 1 und 2 gemäß 2. Hilfsantrag beruhen somit auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne von Artikel 56 EPÜ, so daß das Streitpatent in diesem Rahmen in beschränktem Umfang aufrechtzuerhalten ist. Dies ist möglich, weil in der mündlichen Verhandlung vor der Kammer die Beschreibung angepaßt und die Figuren, die im Gegensatz zum nunmehr Beanspruchten stehen, gestrichen wurden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Der Hauptantrag und der 1. Hilfsantrag werden zurückgewiesen.

3. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent gestützt auf den 2. Hilfsantrag (oben Abschnitt IX) aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

N. Maslin

C.T. Wilson