

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 2.April 2003

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0581/01 - 3.2.3

Anmeldenummer: 94 115 737. 2

Veröffentlichungsnummer: 0 650 763

IPC: B02C 23/08, B02C 23/02

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Umlaufmahlanlage

Patentinhaber:
KHD Humboldt Wedag AG

Einsprechender:
Polysius AG

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 56

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - allgemeines Fachwissen"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0581/01 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 2. April 2003

Beschwerdeführer: Polysius AG
(Einsprechender) Graf-Galen-Straße 17
D-59269 Beckum (DE)

Vertreter: Tetzner, Volkmar, Dr. -Ing. Dr. jur.
Anwaltskanzlei Dr. Tetzner
Van-Gogh-Strasse 3
D-81479 München (DE)

Beschwerdegegner: KHD Humboldt Wedag AG
(Patentinhaber) Dillenburger Strasse 69
D-51105 Köln (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 20. März 2001,
zur Post gegeben am 4. Mai 2001, mit der der
Einspruch gegen das europäische Patent
Nr. 0 650 763 aufgrund des Artikels 102 (2)
EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. T. Wilson
Mitglieder: F. Brösamle
J. P. Seitz

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 94 115 737. 2 wurde das europäische Patent Nr. 0 650 763 mit vier Patentansprüchen erteilt.

II. Der erteilte unabhängige Patentanspruch 1 hat nachfolgenden Wortlaut:

"1. Umlaufmahlanlage zur Mahlung von Frischgut, mit einer Hochdruck-Walzenpresse (21) mit Gutbettzerkleinerung des Aufgabegutes und mit einem Sieb (16), dessen Grobgutaustragsöffnung (19) mit der Gutaufgabe der Walzenpresse in Verbindung steht, dadurch gekennzeichnet, daß die Anlage so gestaltet ist, daß das Frischgut zusammen mit den Schülpfen des Walzenpressenaustrages unmittelbar zur Guteintragsöffnung (15) des Siebes geführt ist, der ein gleichzeitig als Desagglomerator wirkender statischer Kaskadensieb (16) ist mit zwei vom schachtförmigen Siebgehäuse umschlossenen und zwischen sich eine Sichtzone (17) bildenden sowie von der Sichtluft im Querstrom durchströmten Sichtzonenbegrenzungswänden, die schräg nach unten in Richtung zur Austragsöffnung (19) für die ausgesichtete Grobgutfraktion (20) geneigte kaskadenartig bzw. jalousieartig angeordnete Leitbleche (16a, 16b) aufweisen, wobei die beiden Leitblechwände (16a, 16b) und damit die dazwischen liegende Sichtzone mit einem von der Vertikalen abweichenden Winkel schrägliegend angeordnet sind."

III. In der mündlichen Verhandlung vom 20. März 2001 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch der Fa. Polysius AG gegen das europäische Patent Nr. 0 650 763 im Lichte der

(D1) DE - A - 3901436;

(D7) "Mahlen von Zement in einer Gutbett-Walzenmühle", "Zement-Kalk-Gips", Heft 11, 1984 (37. Jahrgang), Seiten 563 bis 568;

(D9) US - A - 1517596 und

(D11) Lueger-Lexikon der Technik, Band 16, Seiten 583 und 584

zurückgewiesen. Die schriftliche Entscheidung erging am 4. Mai 2001.

IV. Gegen vorgenannte Entscheidung der Einspruchsabteilung hat die Einsprechende - nachfolgend Beschwerdeführerin - am 23. Mai 2001 unter gleichzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese am 13. Juni 2001 begründet. Insgesamt bezog sie sich auch noch auf

(D12) Ullmanns Enzyklopädie der technischen Chemie, 4. Aufl. (1972), Band 2, Verfahrenstechnik I (Grundoperationen), Seite 59, 60 und 67.

Sie kam zu dem Ergebnis, daß das Beanspruchte nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhe.

V. Die Patentinhaberin - nachfolgend Beschwerdegegnerin - widersprach diesem Vorbringen und verteidigte das Patent in seiner erteilten Fassung.

VI. Nach vorbereitender Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 11 (2) VOBK, in der die Kammer ihre vorläufige Sicht der Sachlage zum Ausdruck brachte, fand am 2. April 2003 eine mündliche Verhandlung vor der Kammer statt.

VII. Die wesentlichen, in der mündlichen Verhandlung vorgebrachten Argumente der Parteien lassen sich wie folgt zusammenfassen:

a) Beschwerdeführerin

- (D1) sei im Streitpatent unzutreffend berücksichtigt worden, da es vorbekannt sei, das Walzwerk zu umgehen und Schülpen und Frischgut direkt in den Sichter aufzugeben; aus (D1) sei auch bereits das Desagglomerieren in einem statischen (also antriebslosen) Sichter bekannt;
- vor diesem Hintergrund sei der erteilte Anspruch 1 falsch gegen (D1) abgegrenzt und die der Patentschrift entnehmbare Aufgabe zu weit gefaßt, da deren drei Aspekte, nämlich einfacher Aufbau, geringer spezifischer Energieverbrauch und Entfall eines angetriebenen Desagglomerators allesamt aus dem nächstkommenden Stand der Technik (D1) bekannt seien;
- die objektiv noch zu lösende Aufgabe gegenüber (D1) könne nur noch darin gesehen werden, eine Umlaufmahlanlage, bei der Frischgut und Schülpen einem statischen Sichter zugeführt werden, mit einem hierfür geeigneten statischen Sichter auszustatten;

- die Fragestellung welcher statische Sichter geeignet sei, sei mit (D11) und (D12) zu beantworten, die dem Fachmann den Weg wiesen einen Kaskaden/Jalousie-Sichter auszuwählen wie er dem Fachmann in seiner konstruktiven Ausbildung aus (D9) bekannt sei, dergestalt, daß dieser mit Sichtluft arbeite, die das Sichtgut scharf umlenke und so Grob- und Feinanteile trenne bzw. zu häufigem Aufprallen des Grobgutes an Leitblechen führe, was die Desagglomeration befördere;
- zusammenfassend sei die Anlage gemäß Anspruch 1 nicht erfinderisch, zumal schon (D1) die Zweckentfremdung des Sichters als Desagglomerator anspreche.

b) Beschwerdegegnerin

- Anspruch 1 betreffe eine Umlaufmahlanlage, deren Walzschrift auf dem Prinzip der Gutbettzerkleinerung basiere; das Ergebnis dieser Walztechnologie sei eine Schülpe d. h. zwar zerkleinerte bzw. angebrochene Mahlpartikel, die aber zu einer Art Kuchen zusammengepreßt seien, den es gelte nachfolgend aufzulösen;
- gemäß klassischem Vorgehen erfolge dies im Stand der Technik durch die dem Walzschrift folgenden Schritte des Desagglomerierens und des Sichtens, wozu entsprechende Aggregate vorzusehen seien;
- die Nachteile des klassischen Vorgehens seien darin zu sehen, daß für die vorbekannten drei Kernaggregate der Mahlanlage ein hoher

Investitionsbedarf zu tätigen sei und daß zudem der Energiebedarf der Anlage trotz der Gutbettzerkleinerung hoch sei;

- davon ausgehend sei es Aufgabe der Erfindung hier Abhilfe zu schaffen, was gemäß erteiltem Anspruch 1 dadurch erreicht werde, daß auf den vorbekannten, mit einem eigenen Antrieb versehen Desagglomerator verzichtet werden könne, indem der Schritt des Desagglomerierens dem ohnehin erforderlichen Sichter übertragen werde und dieser demnach zweckentfremdet werde;
- (D12) sei zu ergänzen durch eine neuere, **englische** Ausgabe - nachfolgend (D12 - EN) - die über das von der Beschwerdeführerin hinaus Vorgetragene verdeutliche, daß der Fachmann aus (D12 - EN) den beanspruchten Kaskaden- und Jalousiesichter nicht mehr habe entnehmen können, was ein Beleg dafür sei, daß er ungebräuchlich geworden sei im Laufe der Jahre;
- aus (D12 - EN) entnehme der Fachmann, daß zum Desagglomerieren von Schülpen ein dynamischer Sichter heranzuziehen sei, zumal Schülpen aus der Gutbettzerkleinerung nicht mit bloßen Staubagglomeraten basierend auf Bindekräften elektrostatischer Art oder gemäß "Van der Waals" gleichsetzbar seien;
- (D1) sei vom Fachmann zu lesen und nicht vom Philologen - also Wort für Wort - so daß klar sei, daß der Sichter einen äußeren oder inneren Desagglomerator beinhalten müsse, um die Schülpen aufzulösen und nachfolgend sichten zu können;

- angesichts der Kompaktheit von Schülpen, die aus der Gutbettzerkleinerung stammen, sei es überraschend zum Desagglomerieren derselben einen Kaskadensichter einsetzen zu können;
- ohne Kenntnis der Erfindung lese der Fachmann in (D1) keine Bevorzugung des statischen Sichters hinein;
- (D9) sei selbst in Kombination mit (D1) nicht zielführend, da sie zunächst einen Treppenrost-Klassierer mit dem Prinzip des Fluidisierbettes anspreche und auf feines Zugabegut abgestellt sei; sofern dort grobes Gut Erwähnung finde, handle es sich nicht um Schülpen aus der Gutbettzerkleinerung, so daß die Auswahl dieses Sichtertypes der Kenntnis der Erfindung bedürfe;
- zusammenfassend sei festzuhalten, daß sich die Erfindung nicht in der Auswahl eines bestimmten statischen Sichtertypes erschöpfe, sondern darin zu sehen sei, daß das vorbekannte, energieverbrauchende Kernaggregat des Desagglomerators entfallen könne, was vom Stand der Technik insgesamt nicht nahegelegt sei.

VIII. Die Beschwerdeführerin beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 650 763.

Die Beschwerdegegnerin beantragte, die Beschwerde zurückzuweisen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Neuheit*

Die Frage der Neuheit des Gegenstandes gemäß Anspruch 1 war zwischen den Parteien nicht strittig, was sich mit der Beurteilung der Kammer deckt. Aus diesem Grunde erübrigen sich ins Detail gehende Erörterungen dieser Frage.

3. *Erfinderische Tätigkeit*

3.1 Nächstkommender Stand der Technik ist (D1), deren Offenbarungsgehalt für den Fachmann von den Beteiligten sehr unterschiedlich ausgelegt wurde. Die Kammer folgt vollinhaltlich - vgl. ihre Darlegungen in der Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK - den Ausführungen der Beschwerdeführerin: (D1) betrifft demnach schon eine Umlaufmahlanlage basierend auf dem Prinzip der Gutbettzerkleinerung, die die entstandenen Schülpen rezirkuliert und zusammen mit Frischgut, vgl. Figur 1 Weg "23" der (D1), einem Sichter "14" zuführt, der gemäß ihrer Spalte 3, Zeilen 25 bis 32, eine Dreifachfunktion ausführt, nämlich Desagglomerieren, Trocknen und Sichten - was gemäß Spalte 3, Zeilen 31/32 der (D1) gleichzeitig erfolgt. Gemäß Spalte 3, Zeilen 53/54 der (D1) ist der hierfür einzusetzende Sichter ein dynamischer oder **ein statischer Sichter**. Es entspricht fachmännischem Vorgehen, die benannten Textstellen der (D1) - auch ohne Kenntnis der Erfindung - in den Zusammenhang zu bringen, daß die vorgenannte **Dreifachfunktion** des Sichters sowohl bei einem dynamischen als auch bei einem **statischen** Sichter offenbart ist und mithin kein Raum ist für Überlegungen, den Desagglomerator dem Sichter **vorzuschalten**.

3.2 Daraus folgt, daß der nächstkommende Stand der Technik (D1) bereits alle drei Aspekte der der Patentschrift 0 650 763 entnehmbaren Aufgabe, nämlich einfacher Aufbau des Sichters/ niedriger spezifischer Energieverbrauch/ Entfall des Antriebes im Zusammenhang mit dem Desagglomerator, anspricht und hierfür eine Lösung angibt, da ein statischer Sichter einfach im Aufbau und durch den Entfall des Antriebes für die Desagglomerierfunktion energiesparend ist. In Kombination mit der der (D1) ebenfalls entnehmbaren Gutbettzerkleinerung, vgl. ihren Anspruch 1, liegt somit bei (D1) schon ein durchgängiges Konzept einer energiesparenden Umlaufmahlanlage vor und zudem werden wie beim Gegenstand des Anspruchs 1 Frischgut und Schülpen **direkt** in den Sichter aufgegeben, vgl. Weg "23" gemäß Figur 1 der (D1).

3.3 Vorstehende Ausführungen zur (D1) berücksichtigend, ist Anspruch 1 erteilter Fassung offensichtlich nicht ausreichend gegenüber (D1) abgegrenzt und die der Streitpatentschrift entnehmbare Aufgabe unzutreffend formuliert, da sie die tatsächlichen Gegebenheiten des Vorbekanntes nicht berücksichtigt.

Die Aufgabe - Lösung - Beurteilungsmethode basiert auf der Definition der **objektiv** gegenüber dem nächstkommenden Stand der Technik zu lösenden Aufgabe, die im Lichte obiger Darlegungen in Übereinstimmung mit dem Vorbringen der Beschwerdeführerin darin zu sehen ist, eine Umlaufmahlanlage, bei der Frischgut und Schülpen einem statischen Sichter zugeführt werden, mit einem hierfür geeigneten statischen Sichter auszustatten.

3.4 Diese objektiv verbleibende Aufgabe der beanspruchten

Erfindung ist mit den Merkmalen des erteilten Anspruchs 1 dahingehend gelöst, daß der statische Sichter als Kaskadensichter mit den diesbezüglich im Kennzeichen des Anspruchs 1 angegebenen konstruktiven Merkmalen ausgebildet ist.

- 3.5 Nachfolgend ist zu prüfen, ob oder ob nicht es erfinderischen Zutuns bedurfte, den beanspruchten Kaskadensichter, ausgebildet gemäß Kennzeichenteil des erteilten Anspruchs 1, in einer Umlaufmahlanlage zur Mahlung von Frischgut vorzusehen.
- 3.6 Der entscheidende Punkt ist somit im Gegensatz zum Vorbringen der Beschwerdegegnerin nicht der Einsatz eines statischen Sichters schlechthin, sondern eines für die gestellte Aufgabe **geeigneten** statischen Sichters. In diesem Zusammenhang ist zunächst zu berücksichtigen, daß (D1) keinen bestimmten Typ eines statischen Sichters favorisiert, so daß der Fachmann gezwungen war, sich auf dem Gebiet der statischen Sichter kundig zu machen und zwar unter Beachtung der in (D1) vorgeschriebenen Dreifachfunktion des Sichters, vgl. vorstehenden Abschnitt 3.1. Es entspricht üblichem fachmännischen Vorgehen, sich anhand von Fachbüchern z. B. (D11) oder (D12), einen Überblick über die Typenvielfalt bei statischen Sichtern zu verschaffen. Es ist glaubhaft, daß im Falle des Vorliegens von Schülpen also kompakten, harten Preßkörpern, Säulensichter mit einem Gegenstrom von Sichtgut und Sichtluft, vgl. (D11) Seite 584, linke Spalte Absatz 2, weniger in Betracht kommen wie Sichter, bei denen das Sichtgut der Schwerkraft folgend nach unten wandert z. B. einem Jalousie- oder Kaskadensichter, wie er in (D11) im Textteil neben Bild 1 auf Seite 584 angesprochen und z. B. in (D9) in all seinen konstruktiven Ausgestaltungen offenbart ist.

Gleiches gilt für (D12) und ihre Abbildung 15 auf Seite 67, die das Prinzip des Jalousie/Kaskadensichters ebenfalls wiedergibt.

- 3.7 Es bedarf **keiner Kenntnis der Erfindung** den Jalousie/Kaskadensichter gegenüber anderen Typen statischer Sichter **zu bevorzugen**, da der Fachmann, der vor der Frage steht, einen für Schülpen/Frischgut gleichermaßen **geeigneten** statischen Sichter auszuwählen, in (D9), vgl. Figur 5 und Seite 2, Zeilen 103 bis 121, insbesondere aber Zeilen 116 bis 121, expressis verbis auf **verhältnismäßig großes Sichtgut** - wie es für Schülpen oder Frischgut typisch ist - hingewiesen wird und eine konstruktive Abstimmung für derlei Sichtgut offenbart ist, so daß sich allein deshalb die **Eignung** des Jalousie/Kaskadensichters für den vorliegenden Fall beantwortet. Die Wirkprinzipien des beanspruchten Kaskadensichters und des in Rede stehenden Sichters gemäß (D9) sind gleich, was angesichts übereinstimmender konstruktiver Merkmale, wie Sichtergehäuse, Sichtzonenbegrenzungen beidseits der Sichtzone, schräg nach unten ausgerichteten Leitblechen und von der Vertikalen abweichendem Winkel der Sichtzone, zwangsläufig ist, da gleiche technische Merkmale gleiche technische Wirkungen ergeben müssen. Letztere sind darin zu sehen, daß Sichtluft scharf umgelenkt wird in der Sichtzone, was zur Trennung von Grob- und Feianteilen führt und die Grobanteile wiederholt auf die Leitbleche aufprallen, was den Desagglomeriereffekt befördert. Ein überraschender Effekt wie von der Beschwerdegegnerin vorgetragen, kann somit nicht gesehen werden seitens der Kammer.

- 3.8 Von (D1) ausgehend führt nach Überzeugung der Kammer bei Berücksichtigung des weiter bekannten Standes der

Technik und der bindenden Vorgaben, die (D1) selbst gibt, ein direkter Weg zum Gegenstand des erteilten Anspruchs 1, so daß dieser nicht erfinderisch ist im Sinne der Artikel 56 und 100 a) EPÜ.

- 3.9 Die Beschwerdegegnerin vermochte die Kammer von der ihrer Meinung nach "zutreffenden Lesart" der (D1) nicht zu überzeugen, weil dies Tür und Tor für beliebiges Vorgehen öffnen würde, wenn Offenbartes differenziert würde, ob für den Philologen oder für den Mahlanlagen-Fachmann offenbart.
- 3.10 Weiterhin hat ihre Differenzierung von Agglomeraten in solche mit Bindungswirkungen durch statische Kräfte oder gemäß "Van der Waals" keine Berechtigung, da (D1) bereits auf Gutbettzerkleinerung und Sichten von Schülpen/Frischgut in einem statischen Sichter abgestellt ist und mithin ein anderer Ausgangspunkt vorliegt als dies seitens der Beschwerdegegnerin eingeräumt wurde. Gleiches gilt für ihr Argument, wonach (D1) einen statischen Sichter nicht bevorzuge, weil es hierauf nicht ankommen kann, wenn eine Druckschrift zwei Alternativen, hier dynamischer bzw. statischer Sichter, **gleichwertig nebeneinanderstellt**, vgl. (D1), Spalte 3, Zeilen 53/54 ("oder").
- 3.11 Schließlich berücksichtigt auch das weitere Argument der Beschwerdegegnerin, wonach erst die Mahlanlage gemäß Anspruch 1 im Sinne des Energieverbrauches und der Anschaffungs/Betriebskosten optimiert sei, nicht die tatsächlichen Gegebenheiten der (D1), vgl. hierzu den vorstehenden Abschnitt 3. 1.
- 3.12 Die Beschwerdegegnerin vermochte letztendlich auch mit der Nennung von (D12 - EN) nicht zu überzeugen, da das

Fehlen einer älteren Anlage in einer jüngeren Version eines Fachlexikons viele Gründe haben kann, z. B. den, Beschränkungen aus Gründen des Umfangs eines Lexikons vorzunehmen. Daraus ableiten zu wollen, daß eine nicht mehr zitierte Anlagenbauart einen Fachmann davon abgehalten hätte, auch eine ältere Entwicklung wieder aufzugreifen, stellt eine bloße Behauptung dar, die zudem **nachrangig** ist, da der kombinierte Stand der Technik, der dem Fachmann am Prioritätstag zur Verfügung stand, in naheliegender Weise zum Gegenstand des Anspruchs 1 führt, wie vorstehend im einzelnen ausgeführt wurde.

- 3.13 Zusammenfassend hat der erteilte Anspruch 1 keinen Rechtsbestand, so daß der erstinstanzlichen Entscheidung seitens der Kammer nicht gefolgt werden konnte.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

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

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

A. Counillon

C. T. Wilson