

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

Aktenzeichen: T 0040/92 - 3.2.3
Anmeldenummer: 85 114 600.1
Veröffentlichungs-Nr.: 0 190 417
Klassifikation: B02C 13/04, B02C 13/28, D21D 1/32,
B02C 13/288
Bezeichnung der Erfindung: Vorrichtung zum Zerkleinern von Altpapier

ENTSCHEIDUNG
vom 30. November 1993

Anmelder: -
Patentinhaber: Paal's Packpressen-Fabrik GmbH & Co.KG
Einsprechender: Lindemann Maschinenfabrik GmbH
Stichwort: -
EPÜ: Art. 56
Schlagwort: "Erfinderische Tätigkeit (verneint; naheliegende
Kombination, bekannter bzw. vorhersehbarer Effekt)"

Leitsatz
Orientierungssatz



Aktenzeichen: T 0040/92 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 30. November 1993

Beschwerdeführer: Lindemann Maschinenfabrik GmbH
(Einsprechender) Erkrather Straße 401
D - 40231 Düsseldorf (DE)

Vertreter: Bergen, Klaus, Dipl.-Ing.
Patentanwälte Dr.-Ing. Raimar König
Dipl.-Ing. Klaus Bergen
Postfach 26 02 54
Wilhelm-Tell-Straße 14
D - 40095 Düsseldorf (DE)

Beschwerdegegner: Paal's Packpressen-Fabrik GmbH & Co.KG
(Patentinhaber) Raiffeisenstraße 15 - 17
D - 49124 Georgsmarienhütte (DE)

Vertreter: Busse & Busse
Patentanwälte
Postfach 12 26
Großhandelsring 6
D - 49002 Osnabrück (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 1. Oktober 1991,
zur Post gegeben am 19. November 1991, mit
der der Einspruch gegen das europäische
Patent Nr. 0 190 417 aufgrund des Artikels
102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

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

Sachverhalt und Anträge

- I. Mit Entscheidung vom 1. Oktober 1991 - die schriftlich begründete Entscheidung trägt das Datum des 19. Novembers 1991 - hat die Einspruchsabteilung den Einspruch der Fa. Lindemann (nachfolgend Beschwerdeführerin) gegen das europäische Patent Nr. 0 190 417 gemäß Artikel 102 (2) EPÜ zurückgewiesen.
- II. Anspruch 1 des Streitpatents in der erteilten Fassung hat nachfolgenden Wortlaut:

"1. Vorrichtung (1) zum Zerkleinern von Altpapier und dgl. zerreibaren Materialien mittels eines innerhalb eines Gehäuses (2) mit horizontaler Achse umlaufenden Rotors (6), an dessen Umfang exzentrisch zur Rotorachse pendelbewegliche Schlagmesser (11) angeordnet sind, die längs ihres Schlagkreises mit mehreren Querreihen gehäuseseitig abgestützter Gegenmesser zusammenwirken, und einen von einem Eingabebereich (4) zu einem Auswurfbereich (5) führenden Zerkleinerungspfad bilden, dadurch gekennzeichnet, daß die Gegenmesser (18 bis 25, 35 bis 38) zumindest in einem dem Auswurfbereich (5) vorgelagerten Bereich dem durch die Schlagmesser (11) und Rotor (6) definierten Rotationsprofilbereich bis auf einen die gegenseitige Berührung ausschließenden Bewegungsspalt (39) angepaßt sind, und daß der Auswurfbereich einen unabdeckbaren Öffnungsbereich (32) umfaßt."

- III. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin am 14. Januar 1992 unter gleichzeitiger Zahlung der Gebühr Beschwerde eingelegt und diese mit Schriftsatz vom 19. März 1992, eingegangen am 21. März 1992, begründet. Sie hat dabei folgende Anträge gestellt:

a) Aufhebung der angefochtenen Entscheidung

- b) Widerruf des Patents Nr. 0 190 417 und
- c) Anberaumung einer mündlichen Verhandlung.

IV. Zur Begründung ihrer Beschwerde verweist sie darauf, daß das Dokument

(D1) DE-A-3 147 634

nicht den gattungsnächsten Stand der Technik darstelle und daß "das Abgrenzungsbemühen der Einspruchsabteilung zumindest unvollkommen ist", daß keine Aufgabenerfindung vorliege und daß schließlich die Frage der erfinderischen Tätigkeit völlig unzutreffend beantwortet worden sei.

In die Begründung einbezogen wurde vor allem eine offenkundige Vorbenutzung:

(U3) Anlage (7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g): Offenkundige Vorbenutzung im Rahmen einer Lieferung an die Firma Meurer & Drebes, Ronsdorfer Straße 19, 4000 Düsseldorf, unter Auftrags-Nr. 530 113 (Kennwort PZ 30/555; Zeichnungs-Nr. 25 330, 25 343).

Die Beschwerdeführerin verwies wiederholt darauf, daß es weder beansprucht noch offenbart sei, "die Gegenmesser auch zwischen die Rotorscheiben" hereinreichen zu lassen. Vielmehr machten die erteilten Fig. 3 und 4 das Gegenteil deutlich, nämlich daß die Gegenmesser allenfalls möglichst nahe an die Rotorscheiben heranreichen, was aber aus der "Anlage 7a" des Beweismittels (U3) bekannt sei.

V. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt demgegenüber die Zurückweisung der Beschwerde, d. h. die Aufrechterhaltung des Streitpatents in der erteilten

Fassung. Auf die Mitteilung der Kammer gemäß Artikel 11 (2) VOBK vom 30. April 1993 hin, wurde dieser Antrag insofern abgeändert als eine korrigierte Fig. 1 dem weiteren Verfahren zugrundegelegt werden sollte.

Die Beschwerdegegnerin verweist zur Stützung ihres Antrags zunächst auf die erstinstanzliche mündliche Verhandlung, in der die Frage des nächstkommenden Standes der Technik ausreichend erörtert worden sei; weiterhin macht sie ein Mißverständnis der Erfindung seitens der Beschwerdeführerin geltend, da nur die Fig. 5 des Streitpatents die beanspruchte Anpassung zeichnerisch darstelle. Ihrer Meinung nach ist nur die Gesamtkombination an Merkmalen zu beurteilen (Art. 56 EPÜ) einschließlich des "Zerkleinerungspfades", der nur einmal vom Gut passiert würde (im Gegensatz zum Vorbekanntem).

Sie kommt zu dem Schluß, daß auch die offenkundige Vorbenutzung (U3) dem Beanspruchten nicht näher komme als das Dokument (D1) und daß (U3) **verspätet** vorgetragen, außerdem rudimentär und unstimmig vorgebracht worden sei.

Das tragende technische Konzept des Dokuments (D1) basiere darauf, daß eine Feinzerkleinerung bei geschlossenen Rosten erfolge; mithin bestimme der Rost das Maß der notwendigen Zerkleinerung, weil eine Anpassung zwischen Schlag- und Gegenmessern fehle, was zu einem mehrfachen Umlauf des zu zerkleinernden Gutes führe. Das beanspruchte Konzept durchbreche dagegen die Abhängigkeit von einem Rost und das Zerkleinerungsmaß werde von den verwendeten Messern (Werkzeugen) bestimmt. Auf eine wiederkehrende Zerkleinerung werde damit verzichtet, so daß dem Bestand des Patents in seiner beantragten geänderten Fassung nichts im Wege stünde.

- VI. Beide Parteienvertreter haben mitgeteilt, an der bereits terminierten mündlichen Verhandlung vor der Kammer nicht teilnehmen zu wollen, vgl. Eingaben vom 24. September bzw. 23. November 1993 (Telefax).

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Offenbarung*

Die Beschwerdeführerin hat implizit einen Einwand unter Artikel 123 (2) EPÜ erhoben, so daß zunächst auf diesen Punkt einzugehen ist:

Anspruch 1 entspricht fast wortwörtlich dem ursprünglichen Anspruch 1, was auch für die Ansprüche 2 mit 8 gilt, die den ursprünglichen Ansprüchen gleicher Zählung unmittelbar entsprechen (Art. 123 (2) EPÜ).

Da das erteilte Schutzbegehren unverändert verteidigt wird, stellt sich die Frage einer Schutzbereichserweiterung hier nicht (Art. 123 (3) EPÜ).

Die Erfordernisse des Artikels 123 EPÜ sind somit erfüllt.

3. *Beanspruchter Gegenstand*

Der Beschwerdeführerin ist darin zuzustimmen, daß es **nicht** beansprucht ist, daß die Gegenmesser "auch zwischen die Rotorscheiben hereinreichen", vgl. S. 7, Abs. 1 der angefochtenen Entscheidung, die insoweit von der Kammer nicht getragen wird. Dieses "Merkmal" wird deshalb nachfolgend auch nicht als zur beanspruchten Erfindung gehörend beurteilt.

4. *Aufgabenerfindung*

Zu dieser Frage hat die Kammer in ihrer Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK schon vorläufig Stellung genommen, und zwar unter Hinweis auf die Entscheidung T 109/82 - d. h. wie von der Beschwerdeführerin vorgetragen - mit dem Ergebnis, daß im Streitpatent **keine** Aufgabenerfindung vorliegt.

Die Parteien - und insbesondere die Beschwerdegegnerin - haben diesen Punkt **nicht erneut aufgegriffen**, vgl. ihre Antwortschreiben vom 23. November 1993 bzw.

24. September 1993, so daß die Kammer davon ausgeht, daß ihre vorläufige Auffassung zum Thema "Aufgabenerfindung" stichhaltig ist und keiner weiteren Erörterung bedarf.

5. *Neuheit*

Die vorstehend genannte Mitteilung der Kammer hat bereits herausgestellt, daß in der (damals noch ins Auge zu fassenden) mündlichen Verhandlung die Frage der Neuheit keiner Erörterung bedürfe. Da die Parteien auch zu diesem Punkt keine gegenteiligen Auffassungen vorgetragen haben, geht die Kammer davon aus, daß diese Frage nicht mehr strittig ist.

6. *Erfinderische Tätigkeit*

- 6.1 Zunächst sei vorausgeschickt, daß die Kammer unter Anwendung des Grundsatzes gemäß Entscheidung T 127/85, veröffentlicht im ABl. EPA 1989, 271 die Änderung des Streitpatents nicht zuläßt, weil sie kosmetischer Natur ist, nämlich Ersatz der erteilten Fig. 1 durch eine korrigierte Fig. 1. Wie in der Kammermitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK im Abschnitt 1. herausgestellt wurde, ist die Unzulänglichkeit der Fig. 1 der Streitpatentschrift für den Fachmann unmittelbar und eindeutig

ersichtlich, dergestalt, daß die Schnittlinie "V-V" in der rechten Bildhälfte zu ersetzen ist durch "III-III". Die Zulassung einer korrigierten Figur ist erkennbar nicht von einem Einspruchsgrund gemäß Artikel 100 EPÜ getragen und als bloßes "tidying up" der Streitpatentschrift zu bewerten. Nachfolgend wird somit das Streitpatent in der erteilten Fassung zugrundegelegt.

- 6.2 Aus dieser Basis heraus (Streitpatent in erteilter Fassung) sind *per se* Einwände der Beschwerdeführerin wie Frage des gattungsnächsten Standes der Technik und der Abgrenzung demgegenüber unbeachtlich, weil sie ebenfalls keine Einspruchsgründe im Sinne von Artikel 100 EPÜ darstellen.
- 6.3 Zur Frage des gattungsnächsten Standes der Technik hat die Kammer in ihrer Mitteilung gemäß Artikel 11 (2) VOBK schon Stellung genommen, so daß nachfolgend davon ausgegangen wird, daß das Dokument (D1) den nächstkommenden Stand der Technik darstellt, zumal beide Parteien der vorläufigen Kamerauffassung zu dieser Frage nicht widersprochen haben.
- 6.4 Eine Abgrenzung des erteilten Anspruchs 1 gegenüber dem Dokument (D1) ergibt folgende Unterschiede:
- a) die Rotationsprofilbereiche von Schlagmessern (11) und Rotor (6) sind zumindest in einem Bereich, der dem Auswurfbereich (5) vorgelagert ist, den Gegenmessern bis auf einen die gegenseitige Berührung ausschließenden Bewegungsspalt (39) angepaßt und
 - b) der Auswurfbereich (5) umfaßt einen unabdeckbaren Öffnungsbereich (32).

Zum Merkmal a) ist festzuhalten, daß das Schwergewicht auf dem **engen** Verzahnungsspalt liegt und nicht etwa auf

dem Anpassen von Schlagmesser- und Rotor-Rotationsprofilbereichen und Gegenmessern, und zwar vor dem Auswurfbereich, weil aus dem nächstkommenden Dokument (D1) grundsätzlich schon eine Profilanpassung von Werkzeugen und Gegenwerkzeugen bekannt ist, und dies auch vor dem Auswurfbereich, vgl. Fig. 1/2 Bezugszeichen "3" für Schlagmesser und "17, 18" für Gegenmesser, sowie "4" für Rotor.

6.5 Davon ausgehend soll erfindungsgemäß, vgl. Sp. 1, Z. 55 bis 62 der Beschreibung des Streitpatents, die Aufgabe gelöst werden, eine Vorrichtung zum Zerkleinern von Altpapier und dgl. zu schaffen, die eine verringerte Blasluftentfaltung und Staubemission aufweist und die - auch bei einem für Akten - und Datenmaterial geforderten Zerkleinerungsgrad - eine gute Zerkleinerungsleistung bei störungsunanfälligem Betrieb bietet.

6.6 Nur *prima facie* liegt damit eine Aufgabenstellung vor, die im Dokument (D1) nicht angesprochen wird.

Bei genauerem Studium der Zusammenhänge ergibt sich aber folgendes:

Mit dem beanspruchten Zerkleinerer gemäß erteiltem Anspruch 1 wird erreicht, daß die Blaswirkung in Richtung Einlauf "4" unterbunden und daß der vom Rotor "6" mitgeführte Blasstrom aufgerissen wird, nämlich u. a. als Folge der engen Verzahnung von Schlagmessern/Rotor und Gegenmessern.

Es wird weiter erreicht, daß aus der Vorrichtung zum Zerkleinern von Altpapier und dgl. stets ein Luftaustritt möglich ist, und zwar als Folge des permanent offenen Bereiches im Bereich des Gutausses; auch das hat Rückwirkungen auf den Umfangluftschwall zumindest auf die Tendenz des Luftrückströmens zum Guteinlaß.

6.7 Das Dokument (D1) verdeutlicht aber, daß diese Zusammenhänge im Stande der Technik schon erkannt und gezielt einer Lösung zugeführt wurden, vgl. S. 7, Abs. 2 und S. 10, Abs. 1. Aus den angegebenen Passagen erhellt, daß ohne besondere Maßnahmen in der Zerkleinerungsvorrichtung Druckverhältnisse entstehen können, die den Gutaustrag unmöglich machen, weil sie in Richtung des Guteinlasses gerichtet sind. Es wird deshalb vorgeschlagen, eine Rosthälfte auszuschwenken, damit der Luftstrom des Rotors abreißt und der Rotor selbst die Druckverhältnisse in der Vorrichtung schafft, die zu einem Ansaugen im Einlaß- und zu einem Austragen im Auslaßbereich der Vorrichtung führen.

Aus vorstehenden Zusammenhängen resultiert, daß das Stellen der der vorliegenden Vorrichtung zugrundeliegenden Aufgabe keine patentbegründende Leistung erfordert, so daß die Folgerung, daß im vorliegenden Fall **keine** Aufgabenerfindung vorliegt, gerechtfertigt ist.

6.8 Nach Überzeugung der Kammer beruht aber auch die Vorrichtung gemäß erteiltem Anspruch 1 nicht auf erfinderischer Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ:

6.8.1 Aus dem Dokument (D1) ist - wie schon ausgeführt - ein gezieltes Aufreißen und Ablösen des vom Rotor mitgerissenen Luftstroms bekannt und auch schon konstruktiv gelöst, nämlich durch Schaffung eines unabdeckbaren Öffnungsbereichs (gleichbedeutend mit ausgeschwenkter Rosthälfte). Es kann somit bei der Beurteilung desjenigen Schrittes, der zur Schaffung des Gegenstands gemäß erteiltem Anspruch 1 notwendig war, nur noch darum gehen, diese Erkenntnis zu optimieren, indem ein "Nullspalt" zwischen Schlag- und Gegenmessern vorgesehen wird ("Bewegungsspalt").

- 6.8.2 Der Fachmann war insoweit aber nicht ohne Vorbild, denn mit dem Beweismittel (U3), vgl. insbesondere Anlagen "7a" und "7e" Zeichnungsfeld "E-F/10-11" und "7g", hat eine innige Verzahnung von Schlag- und einem Gegenmesser als bekannt zu gelten, weil der verbleibende Spalt zwischen diesen Werkzeugen in der Größenordnung von 5 mm liegt. Dies entspricht dem Wortlaut des erteilten Anspruchs 1, wonach der Spalt im Bereich eines "Bewegungsspalts" liegen soll. Ohne irgend eine Eingrenzung auf ein bestimmtes Maß, muß das Beweismittel (U3) somit als relevant angesehen werden.
- 6.8.3 In Anwendung des "problem-solution-approaches" ist es damit gerechtfertigt, davon auszugehen, daß ein Fachmann, der vor der Lösung der erfindungsgemäßen Aufgabe steht, sich auf dem engeren technischen Gebiet des Streitpatents umsieht und aus dem Beweismittel (U3) erkennt, daß dort bereits eine Maßnahme realisiert wurde, die für die Lösung des hier angesprochenen Problems nützlich ist.
- 6.8.4 Diese technische Idee ist zunächst geeignet, die Druckverhältnisse in der Vorrichtung günstig zu beeinflussen, weil der verbleibende enge Spalt ein Zurückfließen der Luft in Richtung Guteinlaß erschwert, wenn nicht gar unmöglich macht und weil damit darüber hinaus auch ein Zurückfließen bereits zerrissenen Gutes in Richtung Einlaß zuverlässig unterbunden wird, nämlich durch eine Abstreifwirkung der eng zueinander angeordneten Werkzeuge und Gegenwerkzeuge. Damit ist auch schon die Frage beantwortet, wie ein mehrfaches Umlaufen von zerkleinertem Gut innerhalb der Vorrichtung verhindert werden kann. Die von der Beschwerdegegnerin herausgestellte besondere Wirkung des Gegenstands gemäß erteiltem Anspruch 1 ist somit schon dem Stande der Technik - zumindest dann, wenn die Beweismittel (D1) und (U3) in Kombination betrachtet werden - hinzuzurechnen.

6.8.5 In der Beschreibung des Streitpatents sind in Sp. 2, Z. 5 bis 10 und Z. 25 bis 29 drei Wirkungen des Gegenstands gemäß erteiltem Anspruch 1 besonders herausgestellt, nämlich:

- a) Unterbindung des Rotorblasstroms,
- b) stets offener Abfließbereich für das zerkleinerte Gut und
- c) Verhinderung von wiederholtem Gutumlauf bzw. Rückströmen der Luft zum Eingabebereich des Gutes.

6.8.6 Es wurde aufgezeigt, daß alle drei besonderen Wirkungen des Beanspruchten im hier zu berücksichtigenden Stand der Technik, sei es durch das Beweismittel (D1) oder sei es durch die Kombination der Beweismittel (D1) und (U3), bekannt sind.

Das Dokument (D1) ist nicht nur auf Altpapier, sondern gemäß S. 7, Z. 3/4 und S. 9, Abs. 3 auch auf Akten- und Datenmaterial abgestellt, so daß auch dieser Aspekt der Erfindungsaufgabe ein Vorbild im Stand der Technik hat.

6.8.7 Zusammenfassend ergibt sich somit, daß sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 in naheliegender Weise aus dem einschlägigen Stand der Technik ergibt, so daß dieser Anspruch keinen Rechtsbestand haben kann. Das Streitpatent ist daher zu widerrufen.

6.8.8 Die Argumente der Beschwerdegegnerin vermögen vorstehende Schlußfolgerung nicht in Frage zu stellen.

Es ist ohne weiteres erkennbar, daß das Maß der Zerkleinerung des Gutes bei den hier in Rede stehenden Vorrichtungen von der Bemessung des Spaltes zwischen den Werkzeugen und Gegenwerkzeugen abhängig ist.

Ein mehrfacher bzw. einfacher Gutumlauf ist mit Sicherheit nicht nur eine Frage des Rostes, sondern auch eine Frage des Spaltes zwischen den Werkzeugen und Gegenwerkzeugen, **aber auch** eine Frage dessen, ob besondere Maßnahmen vorgesehen sind, um dieser Tendenz entgegenzuwirken. Im Zusammenhang mit dem Dokument (D1) wurde aber aufgezeigt, daß dem Fachmann solche besondere Maßnahmen (stets offene Auslaßöffnungen) nicht unbekannt waren, vgl. zweite Rosthälfte "7" des Dokuments (D1), die abschwenkbar ist, so daß ein permanenter Öffnungsbereich am Auslaß entsteht, aus dem das zerkleinerte Gut ohne weiteres nach nur **einmaligem Durchlauf** austreten kann. Es liegt damit auf der Hand, daß die Werkzeuge und Gegenwerkzeuge das Zerkleinerungsergebnis bestimmen und nicht der (erste) Rost.

7. Der Termin zur zunächst beantragten mündlichen Verhandlung vor der Kammer konnte seitens der Kammer in Anbetracht der Parteienschriftsätze vom 24. September 1993 bzw. vom 23. November 1993 (Telefax) aufgehoben werden, weil beide Parteienvertreter darin erklärt haben, nicht an dieser Verhandlung teilzunehmen. Da die Sache entscheidungsreif war, konnte schriftlich Beschluß gefaßt werden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Das europäische Patent Nr. 0 190 417 wird widerrufen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C.T. Wilson