

Veröffentlichung im Amtsblatt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nein
Publication in the Official Journal	<input checked="" type="checkbox"/> Yes / <input type="checkbox"/> No
Publication au Journal Officiel	<input checked="" type="checkbox"/> OUI / <input type="checkbox"/> Non



Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 138/88 - 3.2.2

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 82 103 801.5

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 093 187

Bezeichnung der Erfindung: Siebkorb für Sortierer zum Sortieren von
Title of invention: Fasersuspensionen
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : D 21 D 5/16

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 11. Juli 1989

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : Hermann Finck GmbH & Co.
D-7417 Pfullingen

Einsprechender / Opponent / Opposant :
Steinhaus GmbH
D-4330 Mülheim

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Art. 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 138/88 - 3.2.2



ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.2
vom 11. Juli 1989

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Steinhaus GmbH
Platanenallee 46
D-4330 Mülheim

Vertreter:

Patentanwälte
Dipl.-Ing. Bodo Thielking
Dipl.-Ing. Otto Elbertzhagen
Gadderbaumer Straße 20
D-4800 Bielefeld 1

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Hermann Finckh
Maschinenfabrik GmbH und Co.
Marktstraße 185
D-7417 Pfullingen

Vertreter:

Hoeger, Stellrecht & Partner
Patentanwälte
Uhlandstraße 14c
D-7000 Stuttgart

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 27. Januar 1988 über
die Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0 093 187 in geändertem Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: G. Szabo
Mitglieder: K. Stamm
O. Bossung

Sachverhalt und Anträge

I. Das europäische Patent Nr. 0 093 187 ist am 7. August 1985 mit 13 Patentansprüchen auf die europäische Patentanmeldung Nr. 82 103 801.5, angemeldet am 4. Mai 1982, erteilt worden.

II. Gegen das erteilte Patent hat die Beschwerdeführerin am 5. Mai 1986 Einspruch erhoben und beantragt, das Patent zumindest hinsichtlich Anspruch 1 teilweise zu widerrufen, da sein Gegenstand nicht neu sei und der Gegenstand der abhängigen Ansprüche nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.

Zur Begründung hat die Beschwerdeführerin auf folgende Dokumente verwiesen:

- (1) DE-C-1 301 952
- (2) US-A-2 419 155.

III. Durch Zwischenentscheidung vom 27. Januar 1988 hat die Einspruchsabteilung den Einspruch zurückgewiesen und das Patent in geändertem Umfang aufrechterhalten. (Wortlaut des Anspruchs 1: siehe Ziffer VI.)

IV. Die Einsprechende (Beschwerdeführerin) hat am 22. März 1988 Beschwerde gegen diese Entscheidung eingelegt, gleichzeitig die Beschwerdegebühr gezahlt und am 26. Juni 1988 die schriftliche Beschwerdebegründung eingereicht.

Sie vertritt die Ansicht, daß der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 - mit Bezug auf Dokument (2), das den nächsten Stand der Technik darstelle - nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe. Sie macht geltend, daß lediglich ein einziges unbedeutendes Untermerkmal des

Erfindungsgegenstandes nicht aus (2) herleitbar, jedoch dem Fachmann nahegelegt gewesen sei, nämlich, die Sieböffnungsschlitze im Bereich jeder Vertiefung unterschiedlich lang zu machen. Dem Fachmann sei es jedoch selbstverständlich gewesen, den Siebkorb steifer zu machen, indem er auf die Netzstruktur von (2) zurückgriff.

V. Dem widerspricht die Patentinhaberin (Beschwerdegegnerin). Sie schlägt eine präzisierete Formulierung für die Aufgabenstellung vor, in der vor allem der Bezug auf einen "möglichst exakt runden Siebkorb" enthalten ist. Sie weist darauf hin, daß (2) nicht von zwei, sondern von neun bis dreizehn gewölbten Siebplatten spreche, und daß deshalb der Stand der Technik von der Beschwerdeführerin unzutreffend interpretiert werde; daß die Merkmalsanalyse letzterer das Merkmal "zum Siebkorb gebogen" nicht genau wiedergegeben habe; und daß Dokument (2) mehrere Merkmale des Erfindungsgegenstands weder aufzeige noch nahelege.

VI. Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Siebkorb (10) für Sortierer zum Sortieren von Fasersuspensionen, mit einer zum Siebkorb (10) gebogenen Siebkorbwand (12) mit einer Anström (15)- und einer Auslaßseite (13) und mit sich in Durchlassrichtung erweiternden Sieböffnungen (22), die an der Anströmseite schlitzförmig ausgebildet sind, dadurch gekennzeichnet, daß die Siebkorbwand (12) an der Auslaßseite nicht-rechteckige Vertiefungen (20, 20', 20'', 20³) aufweist, deren jede sich über mehrere Sieböffnungsschlitze (22, 22', 22'', 20³) unterschiedlicher Länge erstreckt und die allseitig in solchen Abständen voneinander angeordnet sind, daß die Siebkorbwand (12) auf der Auslaßseite zwischen den Vertiefungen (20, 20', 20'', 20³) eine Netzstruktur aufweist."

- VII. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und gemäß Antrag im Einspruchsschriftsatz, eingegangen am 5. Mai 1986, das Patent zumindest hinsichtlich des Patentanspruchs 1 teilweise zu widerrufen. Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragt, die Beschwerde zurückzuweisen und das Patent in der Fassung gemäß angefochtener Entscheidung zu erteilen.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die geänderte Fassung des Anpruchs 1 genügt den Anforderungen des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ und ist insofern auch von der Beschwerdeführerin nicht angefochten worden.
3. Keines der entgegengehaltenen Dokumente weist alle Merkmale des Anspruchs 1 auf. Sein Gegenstand ist daher neu und genügt Artikel 54 EPÜ. Da die Neuheit nicht angefochten ist, erübrigen sich nähere Ausführungen dazu.
- 4.1 Das dem Oberbegriff von Anspruch 1 zugrunde liegende Dokument

(3) US-A-3 581 903,

das nach Ansicht der Kammer den nächstliegenden Stand der Technik darstellt, offenbart einen Siebkorb aus einer kreiszylinderförmig gebogenen Platte, also auch mit einer "zum Siebkorb gebogenen Siebwand". Diese Formulierung im Anspruch 1, wenn auch vom bloßen Wortsinn her zweideutig - "zum" kann nicht nur räumlich sondern auch final gemeint sein, und dann das Resultat eines Formungsprozesses

angeben - ist jedoch ausreichend klar, wenn man sich nicht auf eine sinnlose Satzaussage kapriziert.

Es müßte nämlich bei enger, aus dem Kontext herausgelöster Interpretation des bloßen Wortlauts davon ausgegangen werden, daß der Siebkorb eine Siebwand aufweist, die räumlich zum Siebkorb hin (irgendwie) gebogen ist. Dies wäre eine sinnlose Aussage, da das Teil (Siebwand) zugleich innerhalb und außerhalb eines Ganzen (Siebkorb) liegen müßte. Scheidet somit diese Möglichkeit aus, bleibt - von der Beschreibung und der Zeichnung gestützt - nur die technisch sinnvolle Interpretation übrig, der Siebkorb werde durch Biegen der Siebwand gebildet. Die Abgrenzung gegenüber Dokument (3) ist damit nicht zu beanstanden.

- 4.2 Dokument (3) schlägt vor, Schlitze in zuvor aufgebrauchten Vertiefungen herzustellen, wobei in den Vertiefungen der größte Teil der Wanddicke keilförmig entfernt ist, und die Schlitze den verbleibenden dünnen Teil der Blechstärke durchdringen. Infolge der dadurch bedingten Schwächung der Platte wurde es daher notwendig, am oberen und unteren Rand des Zylinders verstärkende Rippen (21, 22) anzuordnen.
5. Ausgehend von (3) soll die Aufgabe gelöst werden, einen Siebkorb zu schaffen, dessen Wand bei vorgegebener Wanddicke auch ohne Verstärkungsringe oder dergleichen eine größere Festigkeit aufweist als die bekannten Siebkörbe der geschilderten Art. (Beschreibung, Spalte 2, Zeilen 25 bis 34).
- 5.1 Die kennzeichnenden Merkmale der Lösung "nicht rechteckige Vertiefungen" und "deren jede sich über mehrere Sieböffnungsschlitze unterschiedlicher Länge erstreckt" sind an sich noch etwas vage, vermitteln dem Fachmann jedoch zusammen mit "zum Siebkorb gebogenen Siebkorbwand"

- im Sinne von: so durch Biegung verformt, daß ein Siebkorb gebildet wird - und mit einer im wesentlichen isotropen "Netzstruktur" alle Angaben, die für die grundsätzliche Aufgabenlösung von Belang sind.

- 5.2 Die Kammer ist der Ansicht, daß die erwähnte Aufgabe durch den in Anspruch 1 definierten Gegenstand gelöst wird. Durch dessen Merkmale läßt sich eine Platte mit gleichmäßig verteilten, minimalen Schwächungen konstruieren. Andererseits verbleiben ungeschwächte Bereiche von optimaler Größe, insbesondere zwischen kreisförmigen Vertiefungen, mit günstiger Bildung eines ungeschwächten tragenden Gerüsts (Netz). Dadurch ist eine größtmögliche Steifigkeit und Festigkeit zu erzielen. Außerdem zeichnet sich diese Platte durch weitgehend isotrope Festigkeitseigenschaften aus, so daß ihre Materialverteilung für die beabsichtigte kreiszylindrische Biegung sehr günstige Voraussetzungen schafft.
6. Daß der in Anspruch 1 definierte Gegenstand auf einer erfinderischen Tätigkeit beruht, ergibt sich aus folgendem:
- 6.1 Vor die zu lösende Aufgabe gestellt, in Beziehung zu Dokument (3) die Verstärkungsrippen überflüssig zu machen, erhält der Fachmann aus diesem Dokument jedoch keine Anregungen, die zu den im angefochtenen Anspruch 1 enthaltenen Merkmalen führen könnten. Nur schon das Merkmal der verschieden lange Schlitz übergreifenden Vertiefungen würde von (3) aus gesehen weder als technisch zweckmäßig noch als realisierbar erkennbar werden, wollte man dadurch eine Versteifung erreichen. Keine der Entgegenhaltungen schlägt die notwendigen strukturellen Elemente vor, d. h. die besondere Netzstruktur im Zusammenhang mit den Schlitz unterschiedlicher Länge in den nicht rechteckigen Vertiefungen.

- 6.2 Dokument (2), zeigt dagegen in langgestreckten Kanälen an vorwiegend flachen - wenn auch gegebenenfalls leicht gekrümmten - Einzelplatten quer dazu angeordnete Schlitzte mit als "Brücken" bezeichneten Zwischenbereichen. Zwischen den Kanälen werden versteifende Partien (Spalte 3, Zeilen 2 bis 8: "diamantförmige steife Teile hoher Festigkeit 18"; Spalte 3, Zeilen 21 bis 23: "keilförmige Rippen verschaffen die erforderliche Steifigkeit und Festigkeit") besonders erwähnt. Insbesondere wird darauf hingewiesen (Spalte 2, Zeilen 35 bis 37), daß von den Festigkeitsanforderungen her Anzahl, Abstand und Abmessungen der Rippen 11 und 12 abhängig zu wählen sind, wobei 11 und 12 längs und quer zu den Plattenhaupttrichtungen verlaufende Rippen bezeichnen, die zwischen den Schlitzten angeordnet sind.
- 6.3 Die Kammer kann den Ausführungen der Beschwerdeführerin in bezug auf (2), das sie als nächstes Dokument ansieht, nicht folgen. In diesem Dokument ist in Wahrheit nirgends die Rede davon, daß eine oder auch nur zwei Platten zu einem kreiszylindrischen Siebkorb im Sinne des Anspruchs 1 geformt werden sollen oder können. Deutlich genug ist der Hinweis in Spalte 3, Zeilen 26 bis 31, wonach die Siebplatten bogenförmig ausgeführt werden können, um ein Segment einer zylindrischen Oberfläche zu bilden, so daß eine Mehrheit von Platten, etwa 9 bis 13, auf einer zylindrischen Trommel montiert (und keineswegs gebogen) werden können. Daraus läßt sich mit Sicherheit nicht ableiten, daß eine einzige und auch nicht daß zwei solcher Platten durch verbiegende Krümmung im Sinne des Anspruchs 1 zu einem Zylinder geformt werden können. Weiterhin zeigt (2) keine sich in Durchlassrichtung erweiternde Schlitzte; auch handelt es sich bei der Struktur der Platte zwischen den Vertiefungen um keine isotrope Netzstruktur.

Dieses Dokument stellt daher nicht den nächstliegenden Stand der Technik dar, von dem ausgegangen werden sollte.

- 6.4 Der Fachmann, von Dokument (3) ausgehend und die Lehre von (2) in Betracht ziehend, erhält somit hier verschiedene direkte Hinweise zur Gewährleistung von Steifigkeit und Festigkeit. Dies allerdings im Zusammenhang mit Platten, die sich einzeln nicht dazu eignen, den kreiszylindrischen Siebkorb im Sinne des Anspruchs 1 zu bilden. Deshalb müßte der Fachmann zunächst die Möglichkeiten zur Festigkeitssteigerung, die Dokument (2) anbietet, im Hinblick auf die Konstruktion nach (3), prüfen. Er würde dabei zur Feststellung gelangen, daß die Platten nach (2) an sich keiner Versteifungsrippe bedürfen, die er ja vermeiden will; mit der Konstruktion nach (2) hätte er somit sein Ziel erreicht - allerdings unter Inkaufnahme des Umstands, daß er mehrere Platten zur Bildung eines Kreiszyinders benötigt. Er könnte deren Zahl minimal zu halten versuchen und dann zum Beispiel einen besonders schonungsvollen, allmählichen, also mehrfachen Krümmungsvorgang wählen. Es würden sich ihm noch andere Möglichkeiten unmittelbar aus seiner Praxis anbieten, so etwa eine günstigere Materialwahl oder andere Formgebungsmöglichkeiten.

Es fehlt aber nach Ansicht der Kammer jede Veranlassung dazu, verschieden lange Schlitzte im gegebenen technischen Zusammenhang vor nicht rechteckigen Vertiefungen anzuordnen. Ganz im Gegenteil: in keinem dieser Dokumente wird ein technisch logischer Zusammenhang zwischen den offenbarten Merkmalen und der Zweckmäßigkeit ungleich langer Schlitzte aufgezeigt oder empfohlen.

Damit ergeben sich die Merkmale des Anspruchs 1 nicht in naheliegender Weise aus diesen Dokumenten.

- 6.5 Auch die übrigen entgegengehaltenen Dokumente enthalten keine Hinweise, die den Fachmann der Erfindung hätten näher bringen können.
- 6.6 Insbesondere entnimmt man aus Dokument (1) Vorschläge zur Konstruktion eines Siebbodens aus Formteilen, die darauf abzielen, einen Plattenboden aus einfachen Baukastenteilen herzustellen. Wenn der Fachmann sich nicht nur schon infolge dieses, seiner eigenen Aufgabenstellung diametral entgegengesetzten Zieles, an (1) desinteressiert zeigt, findet er höchstens spezifische Angaben zur Gestaltung und gegenseitigen Verbindung solcher kleinformatiger Einzelplatten, die jeweils zu einem als größere Einheit ausgebildeten Siebboden zusammengefaßt sind. Zu einem aus einer Siebkorbwand durch Biegung geformten Siebkorb und der zu lösenden Aufgabe bestehen daher keine erkennbaren technischen Beziehungen, genausowenig, wie zum Merkmal der verschieden langen Schlitze.
- 6.7 Daraus folgt, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 dem Fachmann durch den Stand der Technik nicht nahegelegt wurde, daß die Anforderungen der Artikel 56 und 52 EPÜ erfüllt sind, und daß somit der Anspruch gewährbar ist.
7. Die auf Anspruch 1 zurückbezogenen Ansprüche 2 bis 13 bleiben mit diesem bestehen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

J. Rückerl

G. Szabo