

BESCHWERDEKAMMERN
DES EUROPÄISCHEN
PATENTAMTS

BOARDS OF APPEAL OF
THE EUROPEAN PATENT
OFFICE

CHAMBRES DE RECOURS
DE L'OFFICE EUROPEEN
DES BREVETS

Interner Verteilerschlüssel:

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

E N T S C H E I D U N G
vom 20. September 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0554/91 - 3.3.2

Anmeldenummer: 87104847.6

Veröffentlichungsnummer: 0240929

IPC: C02F 3/10

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Trägermaterial zur Immobilisierung von Mikroorganismen

Anmelder:

HERDING GmbH Entstaubungsanlagen

Einsprechender:

-

Stichwort:

Trägermaterial/HERDING

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54(1)

Schlagwort:

"Neuheit (ja)"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0554/91 - 3.3.2

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.3.2
vom 20. September 1994

Beschwerdeführer: HERDING GmbH
Entstaubungsanlagen
August-Borsig-Straße 3
D - 92224 Amberg (DE)

Vertreter: Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch
Winzererstraße 106
D - 80797 München (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 26. Oktober 1990
zur Post gegeben am 28. Januar 1991, mit der
die europäische Patentanmeldung Nr. 87104847
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. A. M. Lançon
Mitglieder: G. J. Wassenaar
C. Holtz

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 87 104 847.6 (Veröffentlichungsnummer. 0 240 929) wurde mit der Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 26. Oktober 1990 zurückgewiesen. Die schriftliche Begründung wurde am 28. Januar 1991 abgesandt.

II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 gegenüber der Lehre aus EP-A-0 124 438 (1) nicht neu sei.

Insbesondere wurde ausgeführt, daß die in (1), auf Seite 6, Zeilen 11 bis 19 beschriebene Herstellungsweise zwangsläufig zu einer Struktur gemäß Anspruch 1 führe.

III. Die Beschwerdeführerin legte am 8. April 1991 gegen diese Entscheidung Beschwerde ein und reichte zusammen mit der Beschwerdebegründung am 7. Juni 1991 einen neuen Anspruchssatz mit einer angepaßten Beschreibung ein.

In der Beschwerdebegründung wurde aufgeführt, daß beim Verfahren gemäß (1) im Fertigprodukt keine Kunststoffkörner mehr anwesend sein könnten, und daß daher das Trägermaterial gemäß vorliegendem Anspruch 1, das Kunststoffkörner enthält, sich wesentlich von (1) unterscheide.

Im späteren Verfahren wurde zur Unterstützung dieser Betrachtungsweise noch eine gutachtliche Stellungnahme eingereicht.

- IV. Der geltende, einzige unabhängige Anspruch 1 lautet wie folgt:

"Mikroorganismen-Trägermaterial (1) mit einem für die Immobilisierung von Mikroorganismen ausgebildeten Aufbau, zum Einsatz bei der biologischen Entfernung von Verunreinigungen aus flüssigen oder gasförmigen Medien, wobei das formstabile Trägermaterial (1) mindestens aus einer ersten Komponente in Form mikroporöser Körner und einer tragenden zweiten Komponente besteht, in der die mikroporösen Körner eingebettet sind, dadurch gekennzeichnet, daß beim einsatzfertigen Trägermaterial (1) die zweite Komponente aus gröberen Kunststoff-Körnern oder gröberen Körnern eines anderen Stoffs mit klebefähiger Oberfläche besteht; und daß die Körner der zweiten Komponente mit den darin verteilt eingebetteten mikroporösen Körnern der ersten Komponente ein makroporöses, versintertes oder verklebtes Grundgerüst bilden, bei dem die Gesamtheit sowohl der Mikroporen als auch der Makroporen für die Immobilisierung von Mikroorganismen und für das zu behandelnde Medium zugänglich sind."

- V. Die Beschwerdeführerin beantragt die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Patenterteilung aufgrund der am 7. Juni 1991 eingereichten Unterlagen und des ursprünglichen, einzigen Zeichnungsblattes.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

2. *Änderungen*

2.1 Der gegenüber der ursprünglich eingereichten Fassung geänderte Anspruch 1 liegt in zweiteiliger Form vor und wurde sprachlich präzisiert. Als Einschränkung wurde insbesondere aufgenommen, daß die grobkörnige zweite Werkstoffkomponente aus Kunststoff-Körnern oder Körnern eines anderen Stoffs mit klebefähiger Oberfläche besteht, und daß diese Körner mit den darin verteilt eingebetteten mikroporösen Körnern ein makroporöses Grundgerüst bilden. Die Einschränkungen und Präzisierungen beruhen auf der ursprünglich eingereichte Beschreibung; Seite 5, Zeilen 5 bis 6, 9 bis 10 und Absatz 3, letzter Satz, Seite 6, Zeile 9 von unten und Seite 7, Absatz 2.

2.2 Auch die Änderungen in den Unteransprüchen beruhen auf den ursprünglichen Unterlagen.

2.3 Die Voraussetzungen gemäß Artikel 123 (2) EPÜ sind dem zufolge erfüllt.

3. *Neuheit*

3.1 Von den vorliegenden Entgegenhaltungen bildet (1) zweifellos den nächstkommenden Stand der Technik.

Dieses Dokument offenbart ein Trägermaterial für Mikroorganismen bestehend aus in einem Kunststoffbinder eingebetteten adsorbierenden Teilchen wie Aktivkohle-Körner, wobei mindestens ein Teil dieser adsorbierenden Körner aus der Oberfläche des Trägers herausragen (Anspruch 1). Das Bindemittel für die adsorbierenden Körner, wofür als Beispiel Thermoplaste wie PVC erwähnt werden, kann durch ein Expansionsmittel aufgeschäumt sein. Ob der Schaum offenporig ist oder

nicht, wird nicht erwähnt, aber das auf Seite 6 von (1) gegebene Ausführungsbeispiel deutet auf eine geschlossene Porenstruktur, die nicht für das zu behandelnde Medium zugänglich ist.

Ein offenporiges Gerüst aus versinterten oder verklebten größeren Kunststoffkörnern, wie es vorliegender Anspruch 1 verlangt, offenbart (1) nicht.

- 3.2 Die Prüfungsabteilung hat eine offenporige Struktur aus Kunststoffkörnern aus der Bedingung in (1) Seite 6, Zeilen 17 bis 19, daß die PVC-Körner miteinander verklebt werden, ohne daß die Aktivkohle-Teilchen völlig mit einem PVC-Schicht bedeckt werden, abgeleitet.

Dieser Abschnitt aus (1) ist ein Teil aus dem einzigen Ausführungsbeispiel und muß im Zusammenhang mit dem übrigen Sachverhalt in dem Beispiel und der Lehre von (1) als Ganzes betrachtet werden.

Gemäß dem Beispiel wird die Pulvermischung bei erhöhter Temperatur unter Aufschäumung extrudiert. Um überhaupt eine Extrusion und Aufschäumung des Bindemittels zu erreichen, ist es notwendig, daß die PVC-Körner schmelzen oder mindestens soweit miteinander verklebt werden, daß kein Raum übrig bleibt, wodurch das Blähmittel frei entweichen kann. Bei dem Ausführungsbeispiel kann also keine offenporige Struktur aus verklebten Kunststoffkörnern entstehen.

Der Satz auf Seite 6, Zeilen 17 bis 19 ist also in Übereinstimmung mit dem nachfolgende Satz, woraus hervorgeht, daß die Extrusionstemperatur kritisch ist, und Anspruch 1, der nur verlangt, daß mindestens ein Teil der adsorbierenden Körner aus der Oberfläche herausragen, so zu verstehen, daß bei der Extrusion das PVC nicht so dünnflüssig werden darf, daß auch die Aktivkohle-Teilchen

an der Oberfläche mit einer PVC-Schicht bedeckt bleiben. Wenn das PVC bei der Extrusion nur zähflüssig bleibt, ist es gemäß (1) anscheinend möglich, daß die an der Oberfläche liegenden Aktivkohle-Teilchen nicht mit PVC bedeckt werden oder bleiben. Eine offenporige Struktur aus nur teilweise verklebten Kunststoffkörnern kann daraus nicht abgeleitet werden.

Die Formgebung gemäß (1) ist nicht wie im Beispiel beschrieben auf Extrusion beschränkt, sondern nennt auch Warmformen, Gießen, Spritzgießen, Schleudergießen und Kalandrieren. Keiner dieser Formgebungen führt jedoch zu einer offenen Struktur aus nur teilweise verklebten Kunststoffkörnern.

3.3 Selbst wenn man der Betrachtungsweise der Prüfungsabteilung folgen wollte, und entgegen der Auffassung der Kammer das Vorhandensein von Kunststoffkörnern annehmen würde, wäre Anspruch 1 noch als neu zu betrachten, weil die Bedingung, daß die Kunststoffkörner gröber sind als die mikroporösen Körner, nicht aus (1) hervorgeht oder daraus abgeleitet werden kann.

3.4 Keiner der anderen Entgegenhaltungen offenbart ein Mikroorganismen-Trägermaterial gemäß Anspruch 1.

4. *Erfinderische Tätigkeit*

4.1 Die erfinderische Tätigkeit wurde in der angegriffenen Entscheidung nicht erörtert.

Die Kammer hält es nicht für angezeigt, die erfinderische Tätigkeit ohne Stellungnahme der Vorinstanz zu untersuchen und macht von ihrer Befugnis nach Artikel 111 (1) EPÜ Gebrauch, die Sache zur Fortsetzung des Verfahrens an die Prüfungsabteilung zurückzuweisen.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

P. Martorana

P. A. M. Lançon