

BUNDESPATENTGERICHT

21 W (pat) 43/00

(Aktenzeichen)

Verkündet am
14. November 2002

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

...

betreffend die Patentanmeldung 199 22 015.8-35

hat der 21. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 14. November 2002 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Winterfeldt, des Richters Dipl.-Ing. Klosterhuber, der Richterin Dr. Franz sowie des Richters Dipl.-Phys. Dr. Maksymiw

beschlossen:

Die Beschwerde der Anmelderin gegen den Beschluß der Prüfungsstelle für Klasse A 61 M des Deutschen Patent- und Markenamts vom 14. Juni 2000 wird zurückgewiesen.

G r ü n d e

I.

Die eine "Vorrichtung zum Durchströmen von menschlichen und/oder tierischen Organen oder Extremitäten" betreffende Patentanmeldung ist am 12. Mai 1999 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingereicht worden.

Mit Beschluß vom 14. Juni 2000 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 M des Deutschen Patent- und Markenamts die Anmeldung zurückgewiesen, weil die Erfindung mit der Anmeldung nicht so vollständig und deutlich offenbart sei, daß ein Fachmann sie ausführen könne.

Gegen diesen Beschluß richtet sich die Beschwerde der Anmelderin.

Die Anmelderin verfolgt ihr Patenbegehren gemäß Hauptantrag und Hilfsantrag weiter.

Der geltende Patentanspruch 1 (eingegangen am Anmeldetag) nach Hauptantrag lautet:

Vorrichtung (10) zum Durchströmen von menschlichen und/oder tierischen Organen oder Extremitäten mit einer Mischung aus Flüssigkeiten, vorzugsweise mit Mischungen aus Blut und Pharmaka, mit mindestens einer Pumpeinrichtung (11) zur Umwälzung der

Flüssigkeiten und mit mindestens einer Mischeinheit (14), dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Mischeinheit (14) mindestens zwei Kammerräder (17, 18) zum dosierten Mischen der Flüssigkeiten aufweist.

Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag besteht aus einer Zusammenfassung der ursprünglichen Ansprüche 1 und 2. Er lautet demnach:

"Vorrichtung (10) zum Durchströmen von menschlichen und/oder tierischen Organen oder Extremitäten mit einer Mischung aus Flüssigkeiten, vorzugsweise mit Mischungen aus Blut und Pharmaka, mit mindestens einer Pumpeinrichtung (11) zur Umwälzung der Flüssigkeiten und mit mindestens einer Mischeinheit (14), dadurch gekennzeichnet, dass die mindestens eine Mischeinheit (14) mindestens zwei Kammerräder (17, 18) zum dosierten Mischen der Flüssigkeiten aufweist, und
dass das Mischungsverhältnis der Flüssigkeiten über das Durchmesser Verhältnis und/oder die Kammergröße und/oder die Drehzahl der Kammerräder (17, 18) einstellbar ist."

Für den Wortlaut der Unteransprüche 2 bis 9 nach Haupt- und 3 bis 9, deren Rückbeziehung entsprechend zu ändern ist, nach Hilfsantrag, wird auf die Akten verwiesen.

Den Gegenständen dieser Patentansprüche liegt die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung zum Durchströmen von menschlichen und/oder tierischen Organen oder Extremitäten vorzuschlagen, die durch jeden Arzt nach einer kurzen Einweisung bedient werden kann und bei der eine kontinuierliche Perfusion des Organs oder der Extremität gewährleistet ist (ursprüngliche Beschr. S. 2, Z. 5 bis 9).

Die Anmelderin hält den Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach dem Hauptantrag und dem Hilfsantrag für patentfähig, insbesondere hält sie die Lehre des Patentanspruchs 1 für vollständig und deutlich offenbart, so daß ein Fachmann sie ausführen könne. Der Fachmann habe eine Reihe von Möglichkeiten, die beiden Kammerräder auszubilden. So könnten sie Propellerräder oder Schaufelräder aufweisen, abgerundete Kammern ohne Ecken haben und achsiale oder radiale Zu- bzw. Ablauföffnungen besitzen. Dies alles könne der Fachmann aufgrund seiner Fachkenntnisse angeben. Ebenso könne er eine Ausbildung zur Gewährleistung von bestimmten Mischungsverhältnissen realisieren, es komme dabei nicht darauf an, daß die Kammerelemente der Kammerräder vollständig gefüllt würden, da auch mit z.B. halb gefüllten Kammern sich Mischungsverhältnisse erzielen ließen. Der Anspruch 1 nach Hilfsantrag enthalte zusätzliche Merkmale, mit Angaben, wie auf das Mischungsverhältnis eingewirkt werden könne.

Die Anmelderin beantragt,

den angefochtenen Beschluß aufzuheben und ein Patent mit den ursprünglich eingereichten Unterlagen (9 Patentansprüche, Beschreibung) sowie mit einem Blatt Zeichnung, eingegangen am 22.Mai 1999, hilfsweise ein Patent mit Anspruch 1 durch Zunahme der Merkmale des Anspruchs 2 in Anspruch 1 sowie der Ansprüche 3 bis 9 mit geänderter Rückbeziehung, im übrigen (Beschreibung und Zeichnung) wie zum Hauptantrag, zu erteilen.

II.

Die zulässige Beschwerde der Anmelderin ist nicht begründet, denn die Lehre nach dem Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach Haupt- und Hilfsantrag ist nicht so deutlich und vollständig offenbart, daß ein Fachmann sie ausführen kann.

Als Durchschnittsfachmann, an den sich diese Lehre wendet, ist ein mit der Herstellung von Flüssigkeitsmischvorrichtungen befaßter Medizin-Techniker oder Fachhochschulingenieur anzusehen, der mit den besonderen Problemen vertraut ist, die bei der Anwendung am menschlichen oder tierischen Körper auftreten.

Der Anmelderin ist es nicht gelungen die Zweifel des Senats hinsichtlich der fehlenden Ausführbarkeit der anmeldungsgemäßen Lehre auszuräumen.

a) Hauptantrag

Der zulässige Anspruch 1 geht in seinem Oberbegriff aus von einer Vorrichtung zum Durchströmen von menschlichen und/- oder tierischen Organen oder Extremitäten mit einer Mischung aus Flüssigkeiten, die mindestens eine Pumpeinrichtung zur Umwälzung der Flüssigkeiten und mindestens eine Mischeinheit vorsieht. Im kennzeichnen Teil ist dann bezüglich der Ausgestaltung der Mischeinheit ausgeführt, daß diese mindestens zwei Kammerräder zum dosierten Mischen der Flüssigkeiten aufweist. Nähere Angaben über die Ausgestaltung der Kammerräder enthält Anspruch 1 nicht. In der geltenden, ursprünglich eingereichten Beschreibung ist zur Beschaffenheit dieser "Kammerräder" lediglich zu entnehmen, daß sie unterschiedliche Durchmesser (Seite 4, Zeile 8/9) und eine bestimmte, aber nicht näher definierte Kammergröße haben (Seite 2, 4. Abs., Z.2), sich mit einer Drehzahl (Seite 2, 4. Abs, Z. 1-3) um eine Antriebsachse drehen und zum Dosieren (Einstellen eines bestimmten Mischungsverhältnisses) von Flüssigkeiten verwendet werden sollen (Seite 4 ab Z. 6ff). Der ein Ausführungsbeispiel erläuternden Zeichnung ist lediglich zu entnehmen, daß die Kammerräder (17/18) eine jeweils um ihre Drehachse (19) wohl im wesentlichen kreiszylinderförmige Außenfläche haben, ferner jeweils einen Zufluß (13,16) parallel zur Drehachse an einer Seitenfläche nahe am Zylindermantel und jeweils einen Abfluß senkrecht zur Drehachse an der Zylindermantelfläche aufweisen.

Diese Angaben aus Ansprüchen, Beschreibung und Zeichnung reichen nach der Überzeugung des Senats dem Fachmann nicht aus, die anmeldungsgemäße Vor-

richtung zu realisieren. So sind keinerlei Vorgaben vorgesehen, wie die Kammerräder zu konzipieren sind, damit eine stets gleichbleibende Füllung und eine vollständige Entleerung erfolgen kann. Dazu bedarf es der Hinweise über die Art der Kammerausbildung und der Fördererelemente z.B. Propeller- oder Schaufelräder, und wie die Zu- und Abläufe zu den einzelnen Kammerradelementen beschaffen sind, damit die auch von der Anmelderin zugestandene, wegen der medizinischen Anwendung erforderliche, luftdichte und luftblasenfreie Befüllung und Entleerung ermöglicht werden kann. Eine solche kontrollierte Befüllung und Entleerung des Kammerrades ist unverzichtbare Voraussetzung zur erfindungsgemäß angestrebten Dosierung der zu mischenden Flüssigkeiten.

Selbstverständlich ist es dem Fachmann, wie die Anmelderin zutreffend einwendet, überlassen, daß er entsprechende Versuche durchführt. Diese dürfen aber nach ständiger Rechtsprechung ein zumutbares Maß nicht übersteigen. Das ist nach der Überzeugung des Senats hier jedoch nicht gegeben. Es sind entschieden zu viele Parameter (Durchmesser und Anschluß der Zu- und Abflußleitungen, Ausbildung der Kammerräder nach Art und Größe und Ausgestaltung der Kammererelemente und deren Radelemente, Ausbildung und Anordnung der Pumpeinrichtung sowie des Vorratsbehälters einschließlich dessen Höhenlage und der Verzweigung damit das Vermischen erfolgreich bewirkt wird) zu berücksichtigen und zu viele konstruktive Maßnahmen zu ergreifen, für die es in den Anmeldeunterlagen keine Anleitungen gibt. Das bloße Vorsehen von "Kammerrädern" reicht hier nicht aus. Dies auch deshalb nicht, weil sichergestellt werden muß, zumal es sich um eine Vorrichtung handelt, die am menschlichen oder tierischen Körper zum Einsatz kommen soll, daß die anmeldungsgemäße Vorrichtung eindeutig reproduzierbare Mischungsverhältnisse herzustellen gestattet. Es ist durchaus nachzuvollziehen, daß es dem Fachmann möglich ist mit Kammerrädern (irgend) ein Mischungsverhältnis zweier Flüssigkeiten zu erzeugen. Darum geht es aber im vorliegenden Fall nicht. Hier kommt es, eben infolge der medizinischen Anwendung, auf eine exakte und reproduzierbare Einstellung von Mischungsverhältnissen an. Dafür ist aber den vorliegenden Unterlagen nichts Konkretes entnehmbar.

Zwar muß dem Fachmann nicht in allen kleinsten Details vorgegeben werden, was er zu tun hat bzw. wie er die Vorrichtung auszubilden hat - es genügt ihm die entscheidende Richtung vorzugeben, aufgrund derer er die Vorrichtung nachbilden kann. Aber auch hieran mangelt es den anmeldungsgemäßen Unterlagen insgesamt, also auch dem Patentanspruch 1, wie aus den vorstehenden Ausführungen folgt.

Erschwerend kommt zu alledem hinzu, daß der Fachmann auch dem Stand der Technik keine Hinweise entnehmen kann, wie z.B. ein Kammerrad zur Flüssigkeitsmischung ausgestaltet werden kann.

Die einzige im Verfahren befindliche Druckschrift, die sich mit Kammerrädern befaßt, die DE 41 09 900 A1 (vgl. z.B. Spalte 2, Zeile 5 ff), betrifft die Kühlung von Stückgut (Altbatterien) auf unter -- 50° C. Das dortige Kammerrad umfaßt sich exzentrisch um eine gemeinsame Drehachse bewegende Kammern mit gitterförmigen Trennwänden, die ein Durchströmen von flüssigem Stickstoff der Kammern zwecks Einwirkung auf das Stückgut erlauben. Hieraus vermag der Durchschnittsfachmann keinerlei Hinweise für einen Aufbau eines Kammerrads zum Einstellen eines Mischungsverhältnisses bei einer Vorrichtung zum Durchströmen von menschlichen und/- oder tierischen Organen oder Extremitäten zu entnehmen. Die Anmelderin hat darüber hinaus zur Stützung ihrer Auffassung, der Fachmann wisse um die Ausgestaltung von Kammerrädern zur Flüssigkeitsmischung im medizinischen Bereich, keine Druckschriften genannt.

b) Hilfsantrag

Der zulässige Patentanspruch 1 nach Hilfsantrag unterscheidet sich von Anspruch 1 nach Hauptantrag durch die Aufnahme der Merkmale aus dem ursprünglichen Unteranspruch 2, wonach das Mischungsverhältnis der Flüssigkeiten über das Durchmesser Verhältnis und/oder die Kammergröße und/oder die Drehzahl der Kammerräder einstellbar ist.

Da jedoch dieser Anspruch ebenfalls keine konkreten Angaben über die Ausgestaltung der Kammerräder aufweist, was, wie vorstehend ausgeführt, der entscheidende Mangel ist, gelten die Ausführungen zum Hauptantrag sinngemäß auch hier, so daß auch dieser Anspruch dem Fachmann keine ausreichende Lehre offenbart.

Dr. Winterfeld

Klosterhuber

Dr. Franz

Dr. Maksymiw

Pr