

Veröffentlichung im Amtsblatt ~~Ja~~ / Nein

Aktenzeichen: T 951/90 - 3.4.1
Anmeldenummer: 86 904 827.2
Veröffentlichungs-Nr.: 0 235 185
Bezeichnung der Erfindung: Verfahren und Vorrichtung zum Umwandeln
Elektromagnetischer Wellen
Klassifikation: G21K 1/00

E N T S C H E I D U N G
vom 26. Mai 1992

Anmelder: Müller, Eberhard s.c.

Stichwort:

EPÜ Art. 83

Schlagwort: "Ausführbarkeit für eine der offenbarten technischen Aufgaben
(Frequenzumwandlung) und eine der offenbarten Lösungsalternativen
(dreidimensionale Kavität) bejaht"



Aktenzeichen: T 951/90 - 3.4.1

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.1
vom 26. Mai 1992

Beschwerdeführer: MÜLLER, Eberhard s. c.
113, Broadford Rise
IE- Ballinteer, Dublin 16

Vertreter: Hepp, Dieter
HEPP & Partner AG
Marktgasse 18
CH - 9500 Wil

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 20. Juli 1990, mit
der die europäische Patentanmeldung
Nr. 86 904827.2 aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: H.J. Reich
Mitglieder: R.K. Shukla
C.V. Payraudeau

Sachverhalt und Anträge

- I. Die europäische Patentanmeldung 86 904 827.2 mit der internationalen Veröffentlichungsnummer W 087/01 503 ist auf der Grundlage der veröffentlichten Anmeldeunterlagen von der Prüfungsabteilung unter Hinweis auf Artikel 83 EPÜ zurückgewiesen worden.
- II. Die Prüfungsabteilung vertrat die Auffassung, daß die in den Anmeldeunterlagen beschriebene Erfindung in der Beschreibung nicht so deutlich und vollständig offenbart sei, daß sie ein Fachmann ausführen könne. Insbesondere mangle es an konkreten und bezifferten Angaben über die Möglichkeit und die Durchführbarkeit des Übertreffens der kritischen mittleren elektromagnetischen Energiedichte (u_{crit}) und über den Phasenübergang der Bose-Einstein-Kondensation und folglich über die Art, wie das Kondensat gemacht und aufrechterhalten wird. Selbst ein Spezialist auf dem Gebiet der Laserphysik könne ein rein theoretisches Modell nicht nacharbeiten, wenn in bezug auf die zu verwendenden technischen Maßnahmen, insbesondere in bezug auf die zu verwendenden Laser und Kavitäten, nur allgemeine, und in bezug auf den expliziten Zahlenwert der Energiedichte, der für den Einsatz der Phasenumwandlung zu überschreiten ist, überhaupt keine Angaben gemacht werden. Trotz expliziter Aufforderung sei der Anmelder nicht in der Lage gewesen, entsprechende Daten oder Experimente anzugeben. Im einzelnen nannte die Prüfungsabteilung in ihrer Begründung insgesamt 15 in der Beschreibung offenbarte Wirkungsangaben, die ihrer Meinung nach ohne Angabe des expliziten technischen Mittels allein aufgrund des fachmännischen Wissens nicht realisierbar wären.
- III. Gegen diese Entscheidung hat der Anmelder Beschwerde eingelegt. Zur Stützung seiner Auffassung, daß die Erfindung mit zum Stande der Technik gehörenden

technischen Mitteln nacharbeitbar sei, nannte der Beschwerdeführer die nachstehenden Dokumente:

- D1: "Electromagnetic Theory" by J.A. Stratton, McGraw-Hill Book Company, 1941, S. 558/563;
- D2: "High Q sapphire loaded superconducting ..." by D.G. Blair & S.K. Jones, 1985, S. 142-145;
- D3: "A general theory of Bose-Einstein condensation" by M. van den Berg and J.T. Lewis, Helvetica Physica Acta, Vol. 59 (1986), S. 1271-1288;
- D4: "Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik", 1981, München, Verlag Moderne Industrie, S. 5081-5083;
- D5: "Taschenbuch Elektrotechnik", Bd. 3, 1967, Berlin, VEB Verlag Technik Berlin, S. 430-433;
- D6: "An Introduction to Lasers and Masers" by A.E. Siegman, McGraw-Hill Book Company, New York, 1971, Abschnitt 1.6;
- D7: "Laser - Grundlagen, Eigenschaften und Anwendungen in Wissenschaft und Technik", Umschau-Verlag, Frankfurt a.M., 1970, S. 32-35; und
- D8: "Enzyklopädie Naturwissenschaft und Technik", 1980, München, Verlag Moderne Industrie, S. 2518-2521.

IV. Es wurde mündlich verhandelt. Am Ende der mündlichen Verhandlung beantragte der Beschwerdeführer, die Zurückweisungsentscheidung aufzuheben und ein Patent mit den bekanntgemachten Unterlagen gemäß W 087/01 503 zu erteilen.

Hilfsweise beantragte er die Erteilung eines Patents mit den vorgenannten Unterlagen, wobei in den Ansprüchen 1, 5 sowie auf der Beschreibungsseite 6 die Definition der in die Berechnungsformel für die kritische Energiedichte u_{crit} eingehenden Temperatur T von

" T (in Kelvin) diejenige Temperatur, die für ein durch die mittlere Photonenzahldichte im Hohlraum und die mittlere elektromagnetische Energiedichte im Hohlraum gegebenes thermodynamisches Gleichgewicht berechnet wird,"

abzuändern ist in:

" T (in Kelvin) diejenige Temperatur, die aus der mittleren Photonenzahldichte im Hohlraum und der mittleren elektromagnetischen Energiedichte im Hohlraum für ein gegebenes thermodynamisches Gleichgewicht berechnet wird,".

V. Der Beschwerdeführer stützte seine Anträge im wesentlichen auf folgende Argumente:

- a) Das technische Ziel der Erfindung sei es, elektromagnetische Strahlung beliebiger spektraler Verteilung in elektromagnetische Strahlung mit der Frequenz des elektromagnetischen Grundzustandes eines Hohlraumes umzuwandeln, die am unteren Ende des Planck-verteilten Frequenzspektrums der Wärmestrahlung liegt. Bekannterweise geben die geometrischen Abmessungen eines Hohlraums die Frequenz seines elektromagnetischen Grundzustandes (d. h. seiner Resonanzmoden) vor; vgl. Dokument D5, Seite 431, Formel (2.191).
- b) Um dieses Ziel zu erreichen, seien nur drei technische Maßnahmen unabdingbar erforderlich: Erstens sei die umzuwandelnde Strahlung in einen

Hohlraum einzuleiten. Zweitens müsse die umzuwandelnde Strahlung mit einer solchen Leistung in den Hohlraum eingestrahlt werden, daß während einer zwangsläufigen Wechselwirkung mit den Hohlraumwänden (Streuung, Reflexion, Absorption, thermische Reemission) ihre Energiedichte im Hohlraum stets größer bleibt als die Energiedichte des im Hohlraum jeweils vorhandenen Strahlungsanteils, der sich im thermodynamischen Gleichgewicht mit den Hohlraumwänden befindet, ein Planck-verteilttes Frequenzspektrum der jeweiligen Hohlraumtemperatur aufweist und gemäß der in den Anmeldeunterlagen offenbarten Formel für die sogenannte "kritische mittlere Energiedichte u_{crit} berechenbar ist. Die in den Anmeldeunterlagen offenbarte theoretische Definition der in diese Formel eingehenden Temperatur T über die Energie- und Photonendichte entspräche der experimentellen Temperatur, die der Hohlraum als schwarzer Strahler im thermischen Gleichgewicht mit dem Planck-verteiltten Strahlungsanteil im Hohlrauminneren annimmt. Dies könne der Fachmann u. a. auch dem in der Beschreibung Seite 3, Zeilen 19, 20 und von der Prüfungsabteilung in ihrer Mitteilung vom 18. November 1988 zitierten Buch von L.D. Landau und E.M. Lifschitz: "Physique Statistique", Edition Mir, Moskau 1967, Seiten 198 bis 209, sowie direkt dem Beschreibungstext S. 8, Zeilen 19-25, entnehmen. Drittens sei -insbesondere bei monochromatischer Einstrahlung und annähernd ideal reflektierenden Wänden - durch einen reemittierenden Absorber der in die Kavität eintretenden Strahlung sicherzustellen, daß im Hohlrauminneren stets ein Strahlungsanteil mit einem Planck-verteiltten Frequenzspektrum vorhanden sei.

- c) Die Wirkungsweise der Erfindung sei folgendermaßen zu verstehen:

Die im Hohlrauminneren vorhandene Exzeßenergie u wandele sich spontan in elektromagnetische Schwingungsenergie mit der Grundfrequenz des Hohlraums um, d. h. als Folge der Bose-Einstein-Kondensation in den niedrigst möglichen apparativ vorgegebenen Energiezustand des Gesamtsystems, wobei im Rahmen einer ausgeglichenen Energiebilanz höherfrequente Photonen in eine entsprechende Anzahl niederfrequenter Photonen mit der Hohlraum-Grundfrequenz umgewandelt werden. Die energetisch zu überschreitende "mittlere kritische Energiedichte u_{crit} " sei also nicht als ein invarianter absoluter Schwellenwert zu verstehen, oberhalb dessen der Effekt der Bose-Einstein-Kondensation erst auftritt, sondern als ein über die Temperatur der Innenwand des Hohlraumresonators apparativ beliebig vorgegebbarer Verfahrensparameter.

- d) Bei einer Temperatur der Kavität von $T=300^{\circ}K$ ergebe sich beispielsweise eine mittlere kritische Energiedichte von nur $6.12 \cdot 10^{-9} \text{Im}^{-3}$; d. h. bei einer experimentell realisierbaren Reflektivität der Resonatorwand von 99.90 % und einer Resonatoroberfläche von 100 cm^2 müßte die Leistung der in die Kavität eintretenden Strahlung nur ca. 5 mW übersteigen. Sowohl mit Hilfe handelsüblicher Klystrons oder Laser ließen sich um mehr als 5 Zehnerpotenzen höhere Eingangsleistungen erzeugen, die ohne weiteres in der Lage sind, Verluste überzukompensieren, bis sich ein überkritisches Fließgleichgewicht einstellt. Die Erfindung ließe sich also ohne weiteres mit kommerziell erhältlichen apparativen Mitteln nacharbeiten.

- e) Aus den vorstehenden Gründen reiche es für die Nacharbeitung der Erfindung aus, zur Erzeugung überkritischer Energiedichten ohne besondere Spezifizierung auf allgemein bekannte und handelsübliche Laser und Maser zu verweisen, so wie dies in der ursprünglichen Beschreibung auf Seite 8, Zeilen 5 und 6, geschehen ist und als Beispiel für einen experimentell geeigneten Hohlraum allgemein bekannte Kavitäten zu offenbaren, wie es aus Seite 4, Abschnitt 3, der Beschreibung hervorgeht. Die dort genannten Kavitäten mit Abmessungen im Meter- bis Millimeter-Bereich wiesen in ihrer handelsüblichen Ausführung normalerweise eine goldbedampfte Oberfläche als Korosionsschutz auf. Die Dokumente D1 bis D8 sowie die im europäischen Recherchenbericht genannte Druckschrift US-A-4 161 436 würden das relevante allgemeine Fachwissen auf dem Gebiet der Maser und Laser bzw. der Kavitäten nachweisen, wie es dem Fachmann zur Nacharbeitung der Erfindung am Prioritätstag zur Verfügung stand.
- f) Überdies sei die Bose-Einstein-Kondensation überkritischer Photonen in den niedrigst möglichen Energiezustand auch experimentell bestätigt worden, wie das Dokument:

D9: Meßkurvenblatt vom 29. April 1988, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 26. Mai 1992

zeigen würde. Das Experiment sei von Herrn Andries Wieck, derzeit tätig am Max-Planck-Institut für

Festkörperphysik, Stuttgart, am 29. April 1988 in Labors der Fa. Rofin-Sinal, Hamburg, durchgeführt worden. Hierbei wäre die 10μ -Strahlung (10^{14} Hz) eines CO_2 -Lasers intermittierend mit Pausen von 2 ms zwischen Laserpulsen von $200 \mu\text{s}$ bei einer mittleren Leistung von 140 Watt in einen gebläsegekühlten goldbedampften Kugelresonator mit einem Innendurchmesser von 14.4 cm (Frequenz des elektromagnetischen Grundzustands: $18 \cdot 10^9$ Hz) eingestrahlt und selektiv nur die elektrische Feldstärke der elektromagnetischen Schwingung im Resonator mit Frequenzen im 10^9 Hz-Bereich nach dem sogenannten "Lock-in"-Verfahren gemessen worden. Die Y-Achse der Meßkurve zeige die elektrische Feldstärke im 10^9 Hz-Bereich, d. h. im Bereich der Resonatorgrundfrequenz, und die X-Achse repräsentiere die Zeit. Die schwarze Kurve sei ein nicht relevantes Experiment. Die blaue Kurve zeige die Messung mit ausgeschaltetem Laser und die rote Kurve die Messung mit eingeschaltetem Laser unter sonst gleichen Versuchsbedingungen. Die bis zu einem Faktor von ca. 2 höheren Meßwerte der Feldstärke bei eingeschaltetem Laser könnten also nur durch die Umwandlung der 10^{14} Hz-Laserstrahlung in elektromagnetische Schwingungen von 10^9 Hz bedingt sein.

- g) Wenn die Erfindung bereits mit Hilfe des relativ einfachen apparativen Aufbaus aus einem gebläsegekühlten Kugelresonator und einem einzigen CO_2 -Laser nacharbeitbar sei, müsse der in der Beschreibung, Seiten 8 und 9, im Rahmen des Ausführungsbeispiels offenbarte technisch aufwendigere Versuchsaufbau erst recht zu einer realisierbaren Frequenzumwandlung führen.

- h) Die ferner in der mündlichen Verhandlung vorgelegten Rechenergebnisse einer Computersimulation der Bose-Einstein-Kondensation in die unteren Moden eines Resonators mit den Abmessungen Breite 1,59 cm, Höhe 0,89 cm und Länge 1,5 m gemäß

D10: 10 Blatt Rechenergebnisse, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 26. Mai 1992

zeigten auf jedem Blatt jeweils für eine der untersten Moden dieses Resonators in Zeitschritten von 10^{-11} sec die theoretisch zu erwartenden Photonenzahlen für die Besetzung dieser Mode bei einem Bezugswert von 10^4 Photonen. Die jeweils letzten Zahlenwerte betrafen Zeitpunkte, die etwa 10^{-9} sec nach Einstrahlungsbeginn lägen. Es sei auf zwei Eigenschaften hinzuweisen: Die Kondensation trete mit einer Zeitverzögerung von 10^{-9} sec auf. Bereits von der 3,2-Mode zur 5,3 Mode hin nehme die Zahl der durch Frequenzumwandlung entstandenen Photonen zu höheren Moden hin erheblich ab und sei für die 55,2 Mode theoretisch nicht mehr zu erwarten.

Entscheidungsgründe

1. Aufgrund des vorstehend dargelegten Sachvortrags des Beschwerdeführers, insbesondere in bezug auf das vorgelegte Dokument D9 scheint es glaubhaft, daß das in Pkt. V-a definierte technische Ziel der Erfindung mit Hilfe der in Pkt. V-b definierten technischen Maßnahmen wiederholbar zu erreichen ist. Sowohl dem in Pkt. V-a definierte Ziel als auch die in Pkt. V-b definierten technischen Maßnahmen sind nach Auffassung der Kammer in den ursprünglichen Anmeldungsunterlagen offenbart und

somit im Hinblick auf Artikel 123 (2) EPÜ nicht zu beanstanden.

2. Die Kammer vermag aufgrund der in der mündlichen Verhandlung vom Beschwerdeführer gemäß Punkt V-f vorgebrachten Angaben über die Apparatur zum experimentellen Nachweis der Umwandlung von 10^{14} Hz Laserstrahlung in 10^9 Hz-Schwingungsenergie eines Kugelresonators keinerlei technische Gründe zu erkennen, daß die höheren Feldstärkewerte der roten gegenüber der blauen Meßkurve in Dokument D9 durch andere Einflußgrößen verursacht worden sind als durch die Einstrahlung von 10^{14} Hz-Laserstrahlung. Insbesondere sind zum gegenwärtigen Entscheidungszeitpunkt für die Kammer keinerlei Umstände erkennbar, die Erklärung des Beschwerdeführers zu bezweifeln, daß die Empfindlichkeit des in dem Versuch eingesetzten Meßmittels für die elektrische Feldstärke im Hohlraum auf den Bereich seiner Grundfrequenz im 10^9 Hz-Bereich beschränkt war und daß somit das Meßmittel auf die eingestellte 10^{14} Hz-Laserstrahlung selbst nicht ansprach. Dabei unterstreicht der Abstand von rund fünf Zehnerpotenzen zwischen der Frequenz der eingestrahnten Laserphotonen und der Resonatorgrundfrequenz die Glaubwürdigkeit.
3. Die Kammer erachtet einen auf dem Gebiet der Bose-Einstein-Kondensation sachkundigen Physiker als den für die vorliegende Erfindung zuständigen Fachmann. Nach Auffassung der Kammer würde dieser Fachmann ohne weiteres erkennen, daß die offenbarte Definition der in die Berechnungsformel für die kritische mittlere Energiedichte u_{crit} eingehenden Temperatur T diejenige Temperatur darstellt, die der Hohlraum als schwarzer Strahler im thermischen Gleichgewicht mit demjenigen Strahlungsanteil annimmt, der eine Energieverteilung aufweist, die dem Planckschen Strahlungsgesetz gehorcht. Somit ist der Fachmann nach Auffassung der Kammer in der Lage abzu-

schätzen, welche maximale Temperatur die Innenwand der den Hohlraum bildenden Kavität zuläßt, daraus die kritische mittlere Energiedichte nach der offenbarten Formel zu berechnen und festzustellen, daß diese Energiedichte mit Strahlern, die zum Stand der Technik gehören, um ein Vielfaches zu übertreffen ist. Desweiteren hält die Kammer den zuständigen Fachmann für fähig, im Rahmen der Gesamt-offenbarung der Anmeldeunterlagen zu erkennen, daß er keinesfalls an das auf Seite 8, Zeilen 5-10, offenbarte Ausführungsbeispiel gebunden ist und daß unabdingbar bereits Strahlung mit einem Planck-Spektrum in den Resonator eingestrahlt werden muß. Nach Auffassung der Kammer lassen die Angaben in der Beschreibung Seite 9, Zeilen 1 und 2, in Verbindung mit Seite 8, Zeilen 23-25, den Fachmann erkennen, daß der Absorber alternativ oder zusätzlich dazu benutzt werden kann, monochromatische im Planck-verteilte Strahlung umzusetzen, und zwar durch Absorption und thermische Reemission.

4. Die Kammer ist weiterhin der Auffassung, daß der Fachmann durch die auf Seite 4, Absatz 3, enthaltenen Angaben darauf hingewiesen wird, die Erfindung mit Hilfe der zum Stand der Technik gehörenden Kavitäten nachzuarbeiten, die per se kein ideales Reflektionsvermögen aufweisen, so daß ihm ohne weiteres gegeben ist, daß die normale Wandung der Kavität die Rolle des Absorbers übernehmen kann, die zur Umwandlung in die Hohlraumgrundfrequenz unabdingbare Präsenz eines Planck-verteilten Strahlungsanteils im Hohlraum zu erzeugen.
5. Somit ist es dem zuständigen Fachmann als Physiker auf dem Spezialgebiet der Photonenwechselwirkungen ohne weiteres zuzumuten, entsprechend der Größe der gewünschten Grundfrequenz eine zum Stand der Technik gehörende Kavität auszuwählen, deren Arbeitstemperatur und die zugehörige mittlere kritische Energiedichte (für $d = 3$) zu ermitteln

und einen zum Stand der Technik gehörenden Strahler (insbesondere Laser) auszuwählen, dessen Leistung ausreicht, um eine u_{crit} übertreffende Energiedichte in der Kavität sicherzustellen. Die apparativen Parameter der Anordnung zum experimentellen Nachweis der Umwandlung höherfrequenter elektromagnetischer Strahlungsenergie in Energie mit einer niedrigeren Hohlraumgrundfrequenz gemäß Pkt. V-f lassen nach Auffassung der Kammer keine technische Gründe erkennen, die erwarten lassen, daß das auf Seiten 8 und 9 der Beschreibung offenbarte Ausführungsbeispiel zur Nacharbeitung der Erfindung ungeeignet ist. Die dort beschriebenen zusätzlichen technischen Maßnahmen - insbesondere die zumindest anfänglich supraleitend gehaltenen Kavitätswände und die zeitlich verzögerte Zuschaltung eines gesonderten Absorberelements - schließen nicht aus, daß sich mit Hilfe zum Stand der Technik gehörender Laser und Maser in den in den Figuren 1, 2, 4 oder 5 dargestellten Kavitäten die zur Frequenzumwandlung unabdingbar erforderliche Exzeßenergiedichte $u > u_{crit}$ im Fließgleichgewicht erzeugen läßt.

6. Aus den vorstehend angegebenen Gründen erachtet die Kammer die in den Anmeldungsunterlagen beschriebene Erfindung

- soweit sie die Frequenzumwandlung in einer dreidimensionalen Kavität betrifft -

im Sinne des Artikels 83 EPÜ in der Patentanmeldung für so deutlich und vollständig offenbart, daß ein Fachmann sie ausführen kann.

7. Die Kammer hält die vorliegende Erfindung bereits anhand der dem Hauptantrag des Beschwerdeführers zugrundeliegenden Anmeldungsunterlagen für ausführbar. Der Hilfsantrag des Beschwerdeführers ist somit im Rahmen der

Erfordernisse des Artikels 83 EPÜ gegenstandslos und kann daher unerörtert bleiben.

8. Die Prüfungsabteilung hat die bisherige Prüfung ausschließlich auf Artikel 83 EPÜ beschränkt. Um dem Beschwerdeführer für die Fortsetzung des Erteilungsverfahrens zur Prüfung der weiteren Patentierbarkeitserfordernisse des EPÜ das Rechtsmittel einer zweitinstanzlichen Überprüfung sicherzustellen, erachtet es die Kammer für angemessen, von der ihr durch Artikel 111 EPÜ gegebenen Möglichkeit Gebrauch zu machen und die Sache zur Fortsetzung der Prüfung der über Artikel 83 EPÜ hinausgehenden Erteilungsvoraussetzungen an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen.
- 8.1 Im Rahmen dieser Fortsetzung der Prüfung hält die Kammer als direkte Folge ihrer Würdigung der Erfordernisse des Artikels 83 gemäß Pkt. 6 insbesondere folgende Änderungen für erforderlich:
- a) Aufgrund der auf eine räumliche Kavität ($d = 3$) begrenzten Anerkennung der Ausführbarkeit der Frequenzumwandlung durch die Kammer ist ein flächenhafte Kavität als spekulativen Bereich umfassender Patentanspruch nicht gemäß Artikel 84 EPÜ durch die Beschreibung gestützt. Somit wären insbesondere in den Ansprüchen Hinweise auf $d = 2$ und einen effektiv 2-dimensionalen Hohlraum zu streichen. Ferner wäre die Formel für u_{crit} auf $d = 3$ zu beschränken.
 - b) Da der Beschwerdeführer ausschließlich eine Frequenzumwandlung als mit den offenbarten technischen Mitteln realisierbar nachgewiesen hat, wären sämtliche Angaben in den Anmeldungsunterlagen zu streichen, die den Eindruck erwecken, daß eine Speicherung der in die Hohlraumfrequenz umgewandelten

Energie ebenfalls Gegenstand der Erfindung sei (Regel 27 (1) d) in Verbindung mit Regel 34 (1) c) EPÜ).

- 8.2 Ferner erscheint es der Kammer angemessen, darauf hinzuweisen, daß die seitens des Beschwerdeführers zur Stützung der Ausführbarkeit vorgebrachten Argumente zwingend dahingehend auszulegen sind, daß die im Vorrichtungsanspruch 5 enthaltenen Funktionsangaben keinerlei Merkmale definieren, die über den Stand der Technik hinausgehende apparative Arbeitsmittel darstellen, sondern allenfalls Dimensionierungsparameter dieser bekannten Mittel. Sollte die Prüfungsabteilung die Neuheit bejahen, wäre bei der Prüfung auf erfinderische Tätigkeit zu beachten, daß es zur ständigen Rechtspraxis des EPA gehört, die Prüfung auf erfinderische Tätigkeit (Art. 56 EPÜ) auf den gleichen Fachmann abzustellen wie die Prüfung auf Ausführbarkeit (Art. 83 EPÜ); vgl. hierzu insbesondere die Entscheidung T 60/89 vom 31. August 1990, ABl. EPA 1992, 268.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Prüfungsabteilung zurückverwiesen mit der Auflage, die über Artikel 83 EPÜ hinausgehenden Patentierbarkeitserfordernisse zu prüfen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Beer

H.J. Reich