

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 6. April 1995

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0146/91 - 3.2.3

Anmeldenummer: 86107964.8

Veröffentlichungsnummer: 0205167

IPC: F25B 17/08, F25B 27/00

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:
Adsorptionskühler

Patentinhaber:
ZEO-TECH Zeolith Technologie GmbH

Einsprechender:
Blaizat, Claude

Stichwort:
-

Relevante Rechtsnormen:
EPÜ Art. 54, 56, 83, 100b)

Schlagwort:
"Erfinderische Tätigkeit - bejaht"
"Ausreichende Offenbarung - Fachmann"

Zitierte Entscheidungen:
-

Orientierungssatz:
-



Aktenzeichen: T 0146/91 - 3.2.3

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.3
vom 6. April 1995

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Blaizat, Claude
20 rue des Bluets
F-75011 Paris (FR)

Vertreter:

-

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

ZEO-TECH
Zeolith Technologie GmbH
Max-Planck-Straße 3
D-85716 Unterschleißheim (DE)

Vertreter:

-

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts vom
27. November 1990, zur Post gegeben am
3. Dezember 1990, über die Aufrechterhaltung
des europäischen Patents Nr. 0 205 167 in
geändertem Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C. T. Wilson
Mitglieder: H. Andrá
G. O. J. Gall

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die europäische Patentanmeldung Nr. 86 107 964.8, die am 11. Juni 1986 unter Inanspruchnahme der Priorität der deutschen Anmeldung DE 3 521 484 vom 14. Juni 1985 angemeldet worden war, ist am 25. Januar 1989 das europäische Patent Nr. 0 205 167 erteilt worden.
- II. Gegen das erteilte Patent hat der Beschwerdeführer (Einsprechende) Einspruch eingelegt und sinngemäß die Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang mit der Maßgabe beantragt, daß das Patent im Umfang der Ansprüche 5 bis 14 wegen fehlender erfinderischer Tätigkeit widerrufen werde und Anspruch 1 derart geändert werde, daß alle Merkmale außer dem Merkmal, daß die Arbeitsmittelmenge so gewählt ist, daß am Ende der Adsorptionsphase eine erstarrte Menge des Arbeitsmittels im Kühlbehälter verbleibt, als an sich bekannt in den ersten Teil des Anspruchs übernommen werden.

Zur Stützung seines Einspruchs verwies er auf folgende Entgegenhaltungen:

- (D1) FR-B-2 489 101
- (D2) FR-B-2 489 488
- (D3) FR-B-2 544 842
- (D4) FR-B-2 562 994

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) widersprach dem Vorbringen des Beschwerdeführers und beantragte, das Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten.

- III. Mit Zwischenentscheidung vom 27. November 1990, mit schriftlicher Begründung zur Post gegeben am 3. Dezember 1990, stellte die Einspruchsabteilung fest,

daß der Aufrechterhaltung des Patents mit den Unterlagen gemäß Blatt 2 der Zwischenentscheidung Einspruchsgründe nach Artikel 100 EPÜ nicht entgegenstehen.

- IV. Gegen die Zwischenentscheidung hat der Beschwerdeführer am 30. Januar 1991 unter rechtzeitiger Entrichtung der vorgeschriebenen Gebühr Beschwerde eingelegt und diese in einem am 2. April 1991 eingegangenen Schriftsatz begründet.

Er beantragt den Widerruf des Streitpatents aufgrund des Artikels 138 b), zumindest jedoch eine vollständige Revision des kennzeichnenden Anspruchsteils des Streitpatents im Hinblick auf den Stand der Technik gemäß (D4).

Ferner beantragt er die Rückzahlung der Beschwerdegebühr sowie, "daß für das Beschwerdeverfahren die französische Sprache bestimmt werden soll".

- V. In dem Bescheid gemäß Artikel 110 (2) EPÜ vom 9. August 1993 wurde die vorläufige Auffassung der Kammer hinsichtlich des Vorbringens des Beschwerdeführers zum Ausdruck gebracht. Es wurde dargelegt, daß mit dem erhobenen Einwand unter Artikel 138 b) offenbar ein Einwand unter Artikel 100 b) EPÜ gemeint sei. Außerdem wurde darauf hingewiesen, daß (D4) keinen Stand der Technik im Sinne des Artikels 54 (2) EPÜ zu bilden scheine und daß den weiteren Entgegenhaltungen (D1), (D2) und (D3) keine Anregung hinsichtlich der Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 und 5 zu entnehmen sein dürfte. Schließlich wurde dargelegt, aus welchen Gründen ein rechtsfehlerhaftes Vorgehen im Verfahren vor der Vorinstanz nicht erkannt werden könne.

Eine Äußerung zum Inhalt dieser Mitteilung seitens des Beschwerdeführers ist nicht zu den Akten gelangt.

VI. Der Beschwerdeführer bringt zur Stützung seiner Anträge folgendes vor:

- Der Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents sei vollständig durch die Offenbarung gemäß (D2) und (D4) vorweggenommen. Insbesondere sei (D4) zu berücksichtigen, denn diese Druckschrift gehöre als Veröffentlichung vor dem Anmeldetag des Streitpatents zum Stand der Technik.

Beim Gegenstand der Ansprüche 5 bis 8 sei der Sachverhalt ähnlich wie beim Gegenstand des Anspruchs 1, diese Ansprüche seien daher zu annullieren.

- Eine Strömung des Wasserdampfes im Sorptionskreislauf in erheblichem Umfang und von großer Geschwindigkeit sei nur möglich, wenn der Partialdruck der Luft unter 10^{-1} Torr betrage. Wenn man andererseits eine geschlossene Zelle unter atmosphärischem Druck auf eine Temperatur von 250 bis 300 °C erwärme, steige der Druck erheblich an. Es werde darauf hingewiesen, daß die Firma ZEO-TECH anlässlich einer Vorführung im deutschen Fernsehen ihre Versuche mit einer Vakuumpumpe demonstrierte, was normal sei, jedoch nicht im Streitpatent beschrieben worden sei; dies sei ein Grund zur Nichtigerklärung, da der Fachmann (ein Kupferschmied oder Klempner) die Anlage nicht ausführen und die Ergebnisse nicht erhalten könne.
- Am Ende des ersten Teils der mündlichen Verhandlung vor der Einspruchsabteilung sei der Widerruf des Patents im gesamten Umfang in Aussicht gestellt worden, was im Widerspruch zur schriftlichen Begründung der Entscheidung stehe.

- Es sei dem Beschwerdeführer erlaubt, die Rückzahlung der Beschwerdegebühr zu verlangen, da die Entgegenhaltung (D4) im Hinblick auf die Bestimmung des Artikels 54 (2) EPÜ in dem Verfahren keine Berücksichtigung gefunden habe.

VII. Die Beschwerdegegnerin beantragt, die Beschwerde abzuweisen und das Patent in der im Einspruchsverfahren abgeänderten Form gemäß Blatt 2 der Zwischenentscheidung vom 27. November 1990 aufrechtzuerhalten, hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung. Ihr Vorbringen läßt sich wie folgt zusammenfassen:

Trotz umfangreichen Sachvortrags sei vom Beschwerdeführer weder neues Material genannt noch gegenüber dem Einspruchsverfahren ein neuer Sachverhalt vorgetragen worden.

Zur Einrede mangelnder Offenbarung wegen Nichtausführbarkeit ohne Vakuumpumpe werde vorgetragen, daß es richtig sei, daß in mehreren Sendungen des deutschen und auch ausländischen Fernsehens Sorptionskühlsysteme mit dem Stoffpaar Zeolith/Wasser von der Patentinhaberin vorgeführt worden seien.

Hierbei handle es sich um eine Vielfalt von Sorptionsapparaturen, die sowohl nach geschlossenen Verfahren (ohne Vakuumpumpe) als auch nach offenen Verfahren (mit angeschlossener Vakuumpumpe) arbeiteten. Die Patentinhaberin sei gerne bereit, falls dies die Kammer wünsche, Sorptionsapparaturen, die im geschlossenen Verfahren ohne Vakuumpumpe arbeiten, vorzuführen.

VIII. Die unabhängigen Ansprüche 1 und 5 lauten wie folgt:

"1. Sorptionsverfahren zur Kälteerzeugung mit periodisch abwechselnden Desorptionsphasen und Adsorptionsphasen, bei dem während der Desorptionsphase Arbeitsmittel unter relativ hohem Druck aus einem Adsorptionsmittel desorbiert, kondensiert und in einem Sammelbehälter zwischengespeichert wird, und während der Adsorptionsphase das kondensierte Arbeitsmittel in einen Kühlbehälter geleitet und dort verdampft sowie vom Adsorptionsmittel adsorbiert wird, dadurch gekennzeichnet,

- daß während einer Adsorptionsphase durch Abkühlen des Adsorptionsmittels der Druck unterhalb des Erstarrungsdampfdrucks des Arbeitsmittels reduziert wird, so daß ein Teil des Arbeitsmittels im Kühlbehälter erstarrt, daß die Arbeitsmittelmenge so gewählt ist, daß am Ende der Adsorptionsphase eine erstarrte Menge des Arbeitsmittels im Kühlbehälter verbleibt und daß der Zutritt des Arbeitsmitteldampfes zum Adsorptionsmittel unterbunden wird, wenn keine Kälteleistung im Kühlbehälter benötigt wird."

"5. Sorptionsapparat für einen in sich geschlossenen Sorptionskreislauf zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, mit einem Behälter (1) für Adsorptionsmittel, einem daran angeschlossenen Kondensator (3), einem Sammelbehälter (4) und einem Kühlbehälter (6), der einen Wärmetauscher (7) enthält, über den Wärme aus einem externen Wärmeträger an das Arbeitsmittel übertragbar ist, sowie einem Absperrorgan (5) zwischen dem Sammelbehälter (4) und dem Kühlbehälter (6), der so groß gewählt ist, daß er eine derart große Arbeitsmittelmenge aufnehmen kann, daß auch während der Desorptionsphase erstarrtes Arbeitsmittel im Kühlbehälter (6) verbleibt

und daß das Absperrorgan (5) so steuerbar ist, daß durch gesteuertes Öffnen und Schließen während der Adsorptionsphase die Temperatur des Arbeitsmittels im Kühlbehälter (6) einstellbar ist."

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Änderungen (Artikel 123 EPÜ)*

Der Gegenstand des im Verfahren vor der Einspruchsabteilung geänderten Anspruchs 5 läßt sich von dem ursprünglichen Anspruch 1 in Verbindung mit den Angaben auf Seite 1, letzter Absatz bis Seite 3, Absatz 1 der ursprünglichen Beschreibung herleiten.

Die in den Anspruch 5 gegenüber dem erteilten Anspruch 5 zusätzlich aufgenommenen Merkmale

- der Sorptionsapparat ist für einen in sich geschlossenen Sorptionskreislauf ausgebildet
- der Kühlbehälter (6) enthält einen Wärmetauscher, über den Wärme aus einem externen Wärmeträger an das Arbeitsmittel übertragbar ist
- das im Kühlbehälter (6) während der Desorptionsphase verbleibende Arbeitsmittel ist erstarrt

schränken den Schutzbereich des erteilten Anspruchs 5 weiter ein.

Anspruch 5 genügt den Anforderungen des Artikels 123 (2) und (3) EPÜ. Dies gilt auch für die im Einspruchsverfahren inhaltlich unverändert gebliebenen Ansprüche 1 bis 4 und die Ansprüche 6 bis 13.

3. *Artikel 100 b) EPÜ*

Zu dem Einwand des Beschwerdeführers, die Beschreibung und die Ansprüche des Streitpatents offenbarten die Erfindung nicht so vollständig, daß ein Fachmann sie ausführen könne, hatte die Einspruchsabteilung in der angefochtenen Entscheidung schon darauf hingewiesen, daß im Anspruch 1 angegeben sei, auf welche Weise eine Druckreduzierung während der Adsorptionsphase erfolgen solle, nämlich durch Abkühlen des Adsorptionsmittels auf Werte unterhalb des Erstarrungsdampfdrucks des Arbeitsmittels. Da es sich bei dem beanspruchten Sorptionsverfahren um ein geschlossenes System handle, in dem der Druck von vornherein auf geeignete Werte abgesenkt werden könne, reiche die dann noch durch Abkühlen des Adsorptionsmittels erreichbare Druckabsenkung aus, den zur Eiserverzeugung erforderlichen niedrigen Dampfdruck zu erhalten.

Diese Ausführungen in der angefochtenen Entscheidung erscheinen der Kammer überzeugend.

In der Beschreibung des Streitpatents (siehe Spalte 2, Absatz 2) ist angegeben, daß das Adsorptionsmittel, insbesondere Zeolith, in der Adsorptionsphase gekühlt wird und daß der Zeolith während der Abkühlphase mit der Adsorption von Wasserdampf entsprechend seiner thermodynamischen Adsorptionscharakteristik beginnt. Diese Angabe vermittelt dem Fachmann einen klaren Hinweis, sich mit den thermodynamischen Eigenschaften des verwendeten Adsorptionsmittels z. B. aus der einschlägigen Fachliteratur vertraut zu machen oder

alternativ die für die Adsorption relevante Verhaltenscharakteristik des Adsorptionsmittels durch entsprechende Versuche zu ermitteln. Da es in einem geschlossenen Sorptionsverfahren bzw. -kreislauf, wie sie Gegenstand des Streitpatents sind, möglich ist, den Druck bis annähernd auf das Vakuum abzusenken, sind während des Sorptionsprozesses auch ohne Druckabsenkung durch eine Vakuumpumpe Druckwerte erreichbar, die im Bereich bzw. unterhalb des vom Beschwerdeführer genannten Partialdruckwertes der Luft liegen. Hinzu kommt, daß es von dem in der Streitpatentschrift genannten Adsorptionsmittel Zeolith bekannt ist, daß bereits bei kleinen Temperaturveränderungen große Druckänderungen erreicht werden können, vgl. hierzu die in der Streitpatentschrift genannte Druckschrift CH-A-647 590, Seite 3, letzter Absatz bis Seite 4, Absatz 2.

Nicht zuletzt diese Eigenschaft des als Adsorptionsmittels herausgestellten Zeoliths, insbesondere aber die Verwendung eines geschlossenen Sorptionsverfahrens bzw. -kreislaufs mit der Möglichkeit der Wahl eines geeigneten Druckniveaus für das Arbeitsmittel lassen es nach Auffassung der Kammer als gesichert erscheinen, daß der zuständige Fachmann, der entgegen dem Vorbringen des Beschwerdeführers nicht in einem Kupferschmied oder Klempner, sondern in einer mit dem Entwurf und der Konstruktion einer Kältemaschine vertrauten Person zu erblicken ist, durch die Patentschrift eine ausreichend vollständige und klare Lehre enthält, um die Erfindung zu realisieren.

Aus den vorstehend dargelegten Gründen ist es daher weder notwendig, von dem Angebot der Beschwerdegegnerin, einen im geschlossenen Verfahren ohne Vakuumpumpe arbeitenden Sorptionsapparat vorzuführen, Gebrauch zu machen, noch ist es erforderlich, der Anregung des Beschwerdeführers zu folgen, einen technischen Sachverständigen zur

Demonstration der Nicht-Ausführbarkeit der Erfindung und zur Vorführung einer Fernsehaufzeichnung, betreffend die Verwendung einer Vakuumpumpe durch ZEO-TECH zur Abführung der nicht-kondensierbaren Partikel einer Sorptionsapparatur, zu laden.

4. Die europäische Patentanmeldung Nr. 86 107 964.8, auf welcher das Streitpatent Nr. 0 205 167 beruht, hat als Anmeldetag das Datum 11. Juni 1986 und als Prioritätstag das Datum 14. Juni 1985. Wie sich aus dem Prioritätsbeleg Az. P 3521484.4 (14. Juni 1985) des Deutschen Patentamts ergibt, handelt es sich bei der deutschen Patentanmeldung um dieselbe Erfindung wie bei der o. g. europäischen Anmeldung, wie dies auch vom Beschwerdeführer nicht bestritten wurde. Damit tritt die Wirkung des Prioritätsrechts gemäß Artikel 89 EPÜ ein, wonach der Prioritätstag als Tag der europäischen Patentanmeldung für die Anwendung des Artikels 54, Abs. 2 und 3 sowie des Artikels 60, Abs. 2 EPÜ gilt.

Die Druckschrift FR-B-2 562 994 (D4) mit dem Veröffentlichungsdatum 18. Oktober 1985 bildet somit keinen Stand der Technik im Sinne des Artikels 54, Abs. 2 EPÜ und ist daher unbeachtlich.

5. *Neuheit*

Der nächstkommende Stand der Technik, gegen den Anspruch 1 abgegrenzt wurde, ist durch die Druckschrift US-A-1 647 208 gegeben.

Keine der im Einspruchsverfahren diskutierten, als zu berücksichtigend verbleibenden Druckschriften, nämlich FR-B-2 489 101 (D1), FR-B-2 489 488 (D2) und FR-B-2 544 842 (D3), beschreibt alle Merkmale des Anspruchs 1 bzw. des Anspruchs 5. Die Gegenstände dieser Ansprüche

sind daher neu. Da dies vom Beschwerdeführer auch nicht bestritten wurde, erübrigen sich nähere Ausführungen zur Frage der Neuheit.

6. *Erfinderische Tätigkeit*

- 6.1 Die zugrundeliegende Aufgabe besteht gemäß Spalte 1, Zeilen 45 bis 48 der Streitpatentschrift darin, ein Verfahren und eine Vorrichtung anzugeben, mit denen auch bei Verwendung fester Arbeitsmittel eine kontinuierliche Kühlweise möglich ist.

Durch die Maßnahme, während einer Adsorptionsphase in einem geschlossenen Sorptionsverfahren bzw. Sorptionskreislauf den Druck auf einen Wert unterhalb des Erstarrungsdampfdrucks des Arbeitsmittels zu reduzieren und die Arbeitsmittelmenge so zu wählen, daß am Ende der Adsorptionsphase eine erstarrte Menge des Arbeitsmittels im Kühlbehälter verbleibt, kann im Kühlbehälter ein Kältemitteldepot erzeugt werden, das zur Aufnahme von vom Verbraucher abgegebener Wärme während der folgenden Desorptionsphase, in der eine aus dem Sorptionsverfahren selbst bewirkte Kühlung nicht möglich ist, zur Verfügung steht.

Die angegebene Aufgabe wird somit durch die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 bzw. 5 gelöst.

- 6.2 Die Druckschriften (D1) und (D2) befassen sich mit dem Problem, bekannte Kühlverfahren und -anlagen so zu verbessern, daß sie nur einen geringen Investitions- und Unterhaltungsaufwand benötigen, wenig Energie verbrauchen und für einen mobilen Einsatz geeignet sind.

Gemäß der Offenbarung der Druckschrift (D1) wird das zu kühlende Produkt in einen Kühlbehälter eingebracht und der Kühlbehälter über ein steuerbares Ventil an einen

Adsorptionsmittelbehälter mit desorbiertem Adsorptionsmittel angeschlossen. Wasser aus dem zu kühlenden Produkt wird nach Öffnung des Ventils zwischen dem Kühlbehälter und dem Adsorptionsmittelbehälter zur Kühlung des Produkts verdampft.

Es ist in der Entgegenhaltung (D1) weder ein Hinweis auf die Kondensation und die Zwischenspeicherung des Arbeitsmittels noch auf das Erstarrenlassen eines Teils des Arbeitsmittels im Kühlbehälter zu finden.

Bei dem Sorptionsverfahren bzw. -apparat gemäß der Druckschrift (D2) liegt zwar auch der Aufgabenaspekt zugrunde, eine kontinuierliche Kühlweise zu ermöglichen. Diese Aufgabe wird aber durch den abwechselnden Betrieb von zwei Adsorptionsmittelbehältern, die in Parallelschaltung über ein Ventil an den das Kühlgut enthaltenden Kühlbehälter angeschlossen sind, gelöst. Die Entgegenhaltung beschreibt somit einen grundsätzlich anderen Weg zur Lösung der Aufgabe, der einen erheblich vergrößerten apparativen Aufwand bedingt.

- 6.3 Die Druckschrift (D3) beschreibt ein Verfahren bzw. eine Vorrichtung zur Heizung eines Gebäudes mittels eines geschlossenen Sorptionskreislaufs. Ein Ventil, das zwischen einem Adsorptionsbehälter und einem an der Gebäudeaußenseite zum Wärmetausch mit der Umgebungsluft angeordneten Behälter vorgesehen ist, steuert nach Maßgabe eines Temperaturfühlers die Wärmezeugung. Die Entgegenhaltung, die sich mit dem Problem befaßt, mit einer einzigen Apparatur eine kontinuierliche Gebäudeheizung durch aufeinanderfolgende Nutzung der Adsorptions- und Desorptionsphasen von Zeolith zu schaffen, betrifft somit kein Verfahren zur Kälte-

erzeugung und steht daher dem Sorptionsverfahren zur Kälteerzeugung gemäß dem Streitpatent nicht nur von der Lösung, sondern auch von der grundsätzlichen Aufgabenstellung her ferne.

- 6.4 Zusammenfassend ist festzuhalten, daß keiner der Entgegenhaltungen D1 bis D3 eine Anregung zu entnehmen ist, bei einem Sorptionsverfahren zur Kälteerzeugung mit geschlossenem Sorptionskreislauf eine kontinuierliche Kälteerzeugung dadurch zu erreichen, daß während der Adsorptionsphase durch Abkühlen des Adsorptionsmittels auf einen Wert unterhalb des Erstarrungsdampfdrucks des Arbeitsmittels ein Kältemitteldepot in Form von erstarrtem Arbeitsmittel erzeugt wird, das in der folgenden Desorptionsphase für den Kältebedarf des Verbrauchers zur Verfügung steht.

Anspruch 1 beruht daher auf erfinderischer Tätigkeit (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ).

- 6.5 Anspruch 5 der Kategorie "Vorrichtung" enthält die zur Lösung der zugrundeliegenden Aufgabe wesentlichen Merkmale nach Anspruch 1 in Form von Vorrichtungsmerkmalen. Es gelten daher für Anspruch 5 hinsichtlich des Vorliegens von erfinderischer Tätigkeit sinngemäß die Ausführungen zu Anspruch 1.

Anspruch 5 ist in der einteiligen Form abgefaßt; der Grund hierfür liegt offensichtlich darin, daß die nächstkommende Entgegenhaltung, US-A-1 647 208, einen Sorptionskreislauf mit einer Verbindung nach außen zeigt (siehe Figur 1) und damit keinen geschlossenen Kreislauf darstellt. Die Abgrenzung des Anspruchs 5 gegen diese Entgegenhaltung gemäß Regel 29 (1) EPÜ würde somit zu einer unübersichtlichen Anspruchsfassung führen, so daß die einteilige Anspruchsfassung nach Sicht der Kammer geeignet ist.

7. Zu dem Vorbringen des Beschwerdeführers, am Ende des ersten Teils der mündlichen Verhandlung sei der Widerruf des Patents im gesamten Umfang in Aussicht gestellt worden, was im Widerspruch zur schriftlichen Begründung der Entscheidung stehe, ist zu bemerken, daß die "Anlage zur Niederschrift über die mündliche Verhandlung am 27. November 1990" nicht erkennen läßt, daß zu irgendeinem Zeitpunkt während der Verhandlung der Widerruf des Patents in Aussicht gestellt wurde. Aus der "Niederschrift über die mündliche Verhandlung vom 27. November 1990" geht hervor, daß nach Beratung der Einspruchsabteilung vom Vorsitzenden die Entscheidung auf Aufrechterhaltung des Patents unter Berücksichtigung der vom Patentinhaber im Einspruchsverfahren vorgenommenen Änderungen verkündet wurde.

Die mündlich verkündete Entscheidung stimmt somit mit der schriftlich begründeten "Zwischenentscheidung im Sinne von Artikel 106 (3) EPÜ" vom 3. Dezember 1990 überein, so daß diesbezüglich ein rechtsfehlerhaftes Vorgehen der Einspruchsabteilung nicht zu erkennen ist.

8. Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wurde damit begründet, daß die Entgegenhaltung (D4) in dem Verfahren vor der Einspruchsabteilung nicht berücksichtigt worden sei.

Wie bereits im vorstehenden Abschnitt 4 dargelegt wurde, stellt die Entgegenhaltung (D4) entgegen dem Vorbringen des Beschwerdeführers keinen Stand der Technik im Sinne des Artikels 54 (2) EPÜ dar und ist daher unbeachtlich, so daß die o. g. Begründung nicht durchgreift.

Im übrigen wurde in dem zu entscheidenden Fall weder der Beschwerde abgeholfen noch wird ihr durch die Kammer stattgegeben, so daß auch keine der weiteren, für die Rückzahlung der Beschwerdegebühr notwendigen Voraussetzungen gemäß Regel 67 EPÜ vorliegt.

Der Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr wird daher zurückgewiesen.

Der Beschwerdeführer hat mit Schriftsatz vom 30. Januar 1991 außerdem beantragt, daß "für das Beschwerdeverfahren die französische Sprache bestimmt werden soll".

Falls darunter zu verstehen ist, daß die Verfahrenssprache von "deutsch" in "französisch" geändert werden soll - eine Äußerung zu dieser in der Mitteilung der Kammer vom 9. August 1993 aufgeworfenen Frage ist seitens des Beschwerdeführers nicht zu den Akten gelangt -, so ist darauf zu verweisen, daß gemäß Artikel 14 (3) EPÜ die Amtssprache, in der die europäische Patentanmeldung eingereicht worden ist, grundsätzlich in allen betreffenden Verfahren als Verfahrenssprache zu verwenden ist. Im vorliegenden Verfahren ist daher die deutsche Sprache die Amtssprache. Der Beschwerdeführer konnte sich aber gemäß Regel 1 (2) EPÜ im schriftlichen Verfahren der französischen Sprache bedienen.

Der vorstehend genannte Antrag auf Änderung der Verfahrenssprache wird daher zurückgewiesen.

9. Aus den oben im Abschnitt 6 dargelegten Gründen kommt die Kammer zu dem Ergebnis, daß das Sorptionsverfahren gemäß Anspruch 1 und der Sorptionsapparat gemäß Anspruch 5 aufrechterhalten werden können.

Die Ansprüche 2 bis 4 und 6 bis 13 sind als abhängige Ansprüche ebenfalls rechtsbeständig.

10. Die in der Beschreibung vorgenommenen Änderungen dienen der Vervollständigung der Angaben zum Stand der Technik. Die Beschreibung und die Zeichnungen sind für die Aufrechterhaltung des Patents in der geänderten Fassung geeignet.
11. Die Anberaumung der von der Beschwerdegegnerin hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung ist nicht erforderlich, da dem Antrag der Beschwerdegegnerin stattgegeben wird.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. T. Wilson