

Veröffentlichung im Amtsblatt Publication in the Official Journal Publication au Journal Officiel	Ja/Nein Yes/No Oui/Non
---	------------------------------



Aktenzeichen / Case Number / N° du recours : T 248/86 - 3.5.1

Anmeldenummer / Filing No / N° de la demande : 79 900 114.4

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N° de la publication : 0 015 905

Bezeichnung der Erfindung: Kombiniertes Strom- und Spannungswandler für eine druck-
Title of invention: gasisolierte metallgekapselte Hochspannungsanlage
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : H 01 F 40/08

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 29. April 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : BBC AG Brown, Boveri & Cie.

Einsprechender / Opponent / Opposant :
01 MWB Messwandler-Bau-AG GmbH
02 Siemens AG

Stichwort / Headword / Référence :

EPO / EPC / CBE Art. 56

Kennwort / Keyword / Mot clé : Erfinderische Tätigkeit (ja)

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt
Beschwerdekammern

European Patent
Office
Boards of Appeal

Office européen
des brevets
Chambres de recours



Aktenzeichen: T 248/86 - 3.5.1

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.1
vom 29. April 1988

Beschwerdeführer: BBC Aktiengesellschaft Brown, Boveri & Cie.
(Patentinhaber) Haselstrasse
CH-5401 Baden

Vertreter:

Beschwerdegegner: MWB Messwandler-Bau-AG GmbH
(Einsprechender 01) Nürnbergerstraße 199
D-8600 Bamberg

Vertreter: Dorner, Jörg, Dr.-Ing.
Dorner & Hufnagel
Patentanwälte
Bad Brückenauer Straße 19
D-8500 Nürnberg 90

Beschwerdegegner: Siemens Aktiengesellschaft,
(Einsprechender 02) Berlin und München
Postfach 220261
D-8000 München 22

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts vom 23. April 1986, zur Post gegeben am 10. Juni 1986, mit der das europäische Patent Nr. 0 015 905 aufgrund des Artikels 102(1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P.K.J. van den Berg
Mitglieder: W.P.H. Riewald
O.P. Bossung

Sachverhalt und Anträge

I. Auf die unter Inanspruchnahme einer Priorität vom 9. März 1978 am 23. Januar 1979 eingereichte europäische Patentanmeldung ist das europäische Patent 0 015 905 erteilt worden. Der Hinweis auf die Erteilung ist am 12. Mai 1982 bekanntgemacht worden.

II. Gegen das Patent ist von den Firmen

EI: Messwandler-Bau GmbH, Bamberg (DE), die inzwischen ihre Firmenbezeichnung in MWB Messwandlerbau AG, Bamberg geändert hat, und

EII: Siemens Aktiengesellschaft, Berlin und München

Einspruch eingelegt worden.

Beide Einsprechende haben unter Hinweis auf druckschriftliche Vorveröffentlichungen den Gegenständen der Patentansprüche die erfinderische Tätigkeit abgesprochen und beantragt, das Patent zu widerrufen. Nach mehrfachem Schriftwechsel und zweimaliger Änderung des Anspruchs 1 durch die Patentinhaberin ist in der mündlichen Verhandlung vom 23. April 1986 das Patent widerrufen worden.

In der am 10. Juni 1986 erfolgten schriftlichen Begründung hat die Einspruchsabteilung, gestützt auf die vorveröffentlichten Dokumente DE-A- 2 409 990 und FR-A- 2 108 875 ausgeführt, daß und weshalb sie den Gegenstand des gültigen Patentanspruchs nicht als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend ansieht.

- III. Gegen diese Entscheidung richtet sich die am 8. August 1986 erhobene und sowohl mit der betreffenden Gebühr als auch mit einer Begründung versehene Beschwerde der Patentinhaberin.

Unter Vorlage neuer Patentansprüche hat die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben, hilfsweise eine mündliche Verhandlung durchzuführen.

Beide Beschwerdegegnerinnen (Einsprechende) haben dem Vorbringen der Patentinhaberin widersprochen und neben mangelnder erfinderischer Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ) Unzulässigkeit der in den Ansprüchen vorgenommenen Änderungen (Artikel 123 (2) und (3) EPÜ) geltend gemacht. Sie haben die Zurückweisung der Beschwerde beantragt. Die Einsprechende EII hat ebenfalls hilfsweise die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung beantragt.

- IV. In einer der Ladung zur mündlichen Verhandlung beigefügten Mitteilung wurden im Hinblick auf die von den Einsprechenden geäußerten Bedenken bezüglich der Zulässigkeit der Änderungen in den Ansprüchen lediglich einige Klarstellungen im Anspruch 1 für notwendig erachtet.

Hinsichtlich der Frage der erfinderischen Tätigkeit wurde jedoch vom Berichterstatter die Auffassung vertreten, daß die vom Patentinhaber gefundene Kombination von Merkmalen nicht mehr als naheliegend bezeichnet werden könne.

- V. In der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragt, das Patent in geändertem Umfang mit folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:

Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung als handschriftlich korrigierte Fassung des am 25. März 1988 zur Vorbereitung der mündlichen Verhandlung eingegangenen Anspruchs 1;

Patentanspruch 2 wie erteilt;

Beschreibung, überreicht in der mündlichen Verhandlung als handschriftlich korrigierte Fassung der erteilten Beschreibung;

Zeichnungen wie erteilt.

Der Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Kombinierter Strom- und Spannungswandler für eine druckgasisolierte metallgekapselte Hochspannungsanlage mit

- einem gasdicht zwischen zwei metallischen Flanschen (1a, 2a) der Kapselung (1, 2) eingesetzten rohrförmigen Zwischenteil (3),
- mindestens einem bewickelten und auf einem Tragkörper, der das Zwischenteil (3) enthält, gehaltenen Ringkern (11) des Stromwandlers,
- einem das Zwischenteil (3) der Kapselung (1, 2) und den mindestens einen Ringkern (11) umschließenden und auf den Flanschen (1a, 2a) der Kapselung (1, 2) aufliegenden Mantelrohr (16), und
- einer elektrisch leitenden Verbindung zwischen den beiden Flanschen (1a, 2a) zur Führung des in der Kapselung (1, 2) fließenden Stroms,

wobei

- Außen- und Innenseite des Tragkörpers von elektrisch leitenden und gegeneinander elektrisch isolierten Teilen gebildet und jeweils über eine Verbindungsleitung Eingängen eines Messverstärkers (14) zugeführt sind, und
- das die Innenseite bildende Teil mit einem Stromleiter (4) der Anlage den Ober- und mit einem die Außenseite bildenden Metallbelag (10) eine Teilkapazität des Unterspannungskondensators des Spannungswandlers bildet,

dadurch gekennzeichnet,

- daß das ganze Zwischenteil (3) aus dem Material der Kapselung (1, 2) besteht und als das die Innenseite bildende elektrisch leitende Teil des Tragkörpers ausgebildet ist,
- daß das Zwischenteil (3) unter Zwischenlage von Isolierteilen (7, 8) elektrisch isoliert zwischen den Flanschen (1a, 2a) eingesetzt und mittels je eines Druckringes (5) mit den Flanschen (1a, 2a) der Kapselung (1, 2) verschraubt ist,
- daß auf der Außenseite des Zwischenteils (3) eine aus Kunststoffolie gewickelte Isolierstoffbeschichtung (9) aufgebracht ist,
- daß auf der Außenseite der Isolierstoffbeschichtung (9) der Metallbelag (10) aufgebracht ist, und

- daß das Mantelrohr (16) metallisch ist und der elektrisch leitenden Verbindung der Flansche (1a, 2a) zur Führung des Kapselungsstromes dient."

Die Einsprechenden haben ihre Anträge, die Beschwerde der Patentinhaberin zurückzuweisen, aufrecht erhalten.

VI. Im Laufe des Beschwerdeverfahrens wurden folgende, zum vorveröffentlichten Stand der Technik gehörende Dokumente genannt:

D1: DE-A- 2 409 990
D2: FR-A- 2 108 875
D3: DE-A- 2 313 401
D4: CH-A- 514 923
D5: FR-A- 2 092 641
D6: DE-B- 2 157 388
D7: DE-C- 667 632
D8: DE-A- 1 922 433.

Im Verlauf der mündlichen Verhandlung haben die Einsprechenden ihr Vorbringen ausschließlich auf die Dokumente D1 und D2 gestützt.

VII. Die Argumente der Einsprechenden lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1, die zur Erleichterung der Verständigung mit 1 bis 5 numeriert werden, ergeben sich in naheliegender Weise aus einer kombinierten Betrachtung der Dokumente D1 und D2:

Merkmale 1 und 2:

D2 zeigt die metallische Ausführung des Zwischenteils 95 und dessen isolierte Einsetzung zwischen die Flansche

(Isolierteile 96, 97). Die Herstellung des Zwischenteils aus dem Material der Kapselung und die Verschraubung mittels eines Druckringes sind einfache fachmännische Ermessens-Entscheidungen.

Merkmale 3 und 4:

Die beanspruchte Bildung einer Teilkapazität des Unterspannungskondensators (durch das Zwischenteil (3), die aus einer Kunststoffolie gewickelte Isolierstoffbeschichtung (9) und den auf deren Außenseite aufgetragenen Metallbelag (10)) ist nur eine naheliegende Modifizierung des bereits in D1 auf Seite 5 im dritten Absatz erwähnten Wickelkondensators.

Merkmal 5:

Dem für die Bildung des Oberbegriffs des Anspruchs 1 zugrunde gelegten Dokument D1 läßt sich auf Grund der in der Figur 1 gewählten Schraffuren bereits entnehmen, daß das Mantelrohr 15 aus einem metallischen Werkstoff besteht. Es ist daher naheliegend, dieses Mantelrohr zur elektrisch leitenden Verbindung der Flansche zur Führung des Kapselungsstromes (anstelle der dort vorgesehenen Schrauben 13) vorzusehen. Der Hinweis auf Seite 8, Abs. 1 von D1, wonach neben den Schrauben 13 zusätzliche Stromverbinder vorgesehen werden können, weist bereits in eine derartige Richtung.

Die vom Patentinhaber angestrebte gute Zugänglichkeit zu den Wandlerkernen (Patentschrift, Spalte 2, Zeilen 8 bis 10 und 28 bis 33) erscheint nicht erreicht, da für eine gute elektrisch leitende Verbindung auch das Mantelrohr mit den Flanschen fest verschraubt, wenn nicht gar verschweißt werden muß.

Der kombinierte Strom- und Spannungswandler nach dem Dokument D2 kommt auch dem Gegenstand des Streitpatents insofern nahe als die Stromwandler (91, 93; 92, 94) außerhalb der druckgasisolierten Kapselung angeordnet sind, auch wenn dies nicht explizit in D2 angegeben ist. Die Bestimmung dieses bekannten Wandlers für Hochspannungsanlagen läßt den Fachmann an eine Gasisolierung unter hohem Druck denken, die höhere Isolationsfestigkeit bedingt als eine Gasisolierung unter etwa Atmosphärendruck. Dann läßt aber die zeichnerische Darstellung in der Figur darauf schließen, daß im Bereich der Stromwandler die druckgasfeste Kapselung durch das im Querschnitt stärker dargestellte Zwischenteil 95 gegeben ist und nicht durch das nicht näher bezeichnete Mantelrohr. Die auf Seite 4, letzter Absatz, erwähnte SF₆-Isolation des Stromwandlers kann sich daher nur auf die Isolation der Primärseite, d.h. auf den Raum zwischen dem Primärleiter 90 und dem Zwischenteil 95, beziehen und die dichte Durchführung 99 durch das Mantelrohr kann nicht als zwangsläufig druckgasdichte Durchführung interpretiert werden.

VIII. Die dem Vorbringen der Einsprechenden widersprechenden Argumente der Beschwerdeführerin lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Die Ausführung des Tragkörpers für die Stromwandler unter Verwendung eines metallischen Zwischenstückes ist zwar aus der FR-A- 2 108 875 bereits bekannt. Der Auffassung, daß im bekannten Fall dieses Zwischenstück auch ein nach außen dichtendes Teil der Kapselung ist, kann aber nicht zugestimmt werden. Der Hinweis auf SF₆-isolierte Stromwandler und die dichtende Durchführung 99 läßt den Fachmann vielmehr daran denken, daß auch der Raum für die Stromwandlerkerne mit Isoliergas gefüllt ist und das nicht näher bezeichnete Mantelrohr zur Kapselung gehört. Dessen im Quer-

schnitt schwächere Darstellung läßt sich damit erklären, daß SF₆-Gasisolierung auch unter niedrigem Gasdruck, z.B. angenähertem Atmosphärendruck, denkbar ist.

Ein Wickelkondensator, wie er in D1, Seite 5, dritter Absatz, als Unterspannungskondensator erwähnt ist, besteht aus zwei Metallbelägen mit dazwischen angeordneten Isolierstoffschichten, die auf das Zwischenteil aufgewickelt sind. Dies ist eine andere Konstruktion als der in den Merkmalen 3 und 4 ausschließlich aus einer einzigen Kunststoffolie gebildete Wickel auf dessen Außenseite ein Metallbelag als Gegenelektrode zum metallischen Zwischenteil angeordnet ist.

Es ist zwar naheliegend, das Mantelrohr bei den Wandlern nach den Dokumenten D1 und D2 metallisch auszuführen. Eine solche Ausführung ist aber nicht zwingend vorgeschrieben, und auf keinen Fall ist den Dokumenten die Lehre entnehmbar, gemäß dem letzten Merkmal des Anspruchs 1 die Führung des Kapselungsstroms dem Mantelrohr zu übertragen, was zweifellos eine sehr gut leitende, feste Verbindung voraussetzt.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 und der Regel 64 EPÜ und ist daher zulässig.
2. Die geltenden Ansprüche sind in formeller Hinsicht nicht zu beanstanden. Zu den von den Einsprechenden geltend gemachten Einwendungen bezüglich der Zulässigkeit der von der Patentinhaberin vorgenommenen Änderungen ist in der Mitteilung des Berichterstatters vom 10. März 1988 eingehend Stellung genommen worden. Die Patentinhaberin ist

den dort genannten Auflagen zur Klarstellung des Patentanspruchs 1 durch Vorlage eines geänderten Anspruchs 1 nachgekommen. Von den Einsprechenden wurde in der mündlichen Verhandlung dann lediglich noch beanstandet, daß im neuen Anspruch 1 das im erteilten Anspruch 1 genannte Merkmal "metallisch" in Verbindung mit dem Mantelrohr fehlt.

Diesem Einwand hat die Patentinhaberin durch entsprechende Ergänzung des letzten kennzeichnenden Merkmals entsprochen.

Der Anspruch 2 entspricht dem erteilten Anspruch 2.

3. Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist neu.

Ein kombinierter Strom- und Spannungswandler mit den Merkmalen des Oberbegriffs ist aus D1 bekannt.

Es bestanden zuletzt auch keine Einwendungen mehr dagegen, daß die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 als neu zu gelten haben. Die Ergänzung des Anspruchs 1 hinsichtlich der metallischen Ausführung des Mantelrohres wurde im Kennzeichen vorgenommen, da dies in D1 nicht explizit angegeben ist und im engen Zusammenhang zu sehen ist mit der elektrisch leitenden Verbindung der Flansche zur Führung des Kapselungsstromes, die nach D1 anders erfolgt, nämlich durch die Flansche verbindende Schrauben.

Bei dieser Sachlage erübrigt sich ein weiteres Eingehen auf die Frage der Neuheit.

4. Zur Frage, ob der vorliegende Stand der Technik die Lehre des Anspruchs 1 nahelegen konnte, ist folgendes auszuführen:

4.1 Aus D2 ist es für einen kombinierten Strom- und Spannungswandler bekannt, das Zwischenteil 95 als elektrisch leitendes Teil des die bewickelten Stromwandlerkerne 91/93 und 92/94 tragenden Tragkörpers auszubilden, wobei dies Zwischenteil 95 mit dem Stromleiter 90 den Oberspannungskondensator des Spannungswandlers bildet und unter Zwischenlage von Isolierteilen 96/97 zwischen den Flanschen der Kapselung eingesetzt ist. Dabei ist die Herstellung dieses Zwischenteils aus dem Material der Kapselung eine naheliegende Ermessens-Entscheidung. Im übrigen ist hierzu vom Berichterstatter in der die Ladung zur mündlichen Verhandlung begleitenden Mitteilung auch noch auf das Dokument D3 hingewiesen worden, das ein solches Zwischenteil, allerdings ohne darauf angeordnete Stromwandlerkerne, zeigt.

4.2 Es bedarf auch nach Auffassung der Kammer keiner erfinderischen Tätigkeit, die aus D2 und D3 bekannte metallische Ausführung des Zwischenteils auf den kombinierten Strom- und Spannungswandler nach D1 zu übertragen. Es stellt sich dann allerdings die Frage, wie der Unterspannungskondensator gebildet wird, der nach D1 durch leitende Beläge auf Außen- und Innenseite des als Isolierrohr ausgeführten Zwischenteils oder durch einen auf diesem Isolierrohr angeordneten Wickelkondensator gebildet ist (D1: Seite 5, 2. und 3. Absatz).

Diese bekannten Kondensator-Ausführungen können nach Auffassung der Kammer noch nicht als Hinweis darauf angesehen werden, entsprechend der Lehre des Patentes das Zwischenteil selbst als innere Elektrode des Unterspannungskondensators zu verwenden und dessen äußere Elektrode durch einen Metallbelag zu bilden, der auf einen aus einer Kunststoffolie gewickelten Isolierstoffbeschichtung auf-

gebracht ist. Gegenüber dem aus dem Isolierrohr mit äußeren und inneren Metallbelägen bestehenden Kondensator nach D1 ergibt sich der wesentliche Vorteil, daß die Dicke des Isolierstoffwickels unabhängig von der Dicke des Zwischenteils, die sich nach der mechanischen Tragfähigkeit zu richten hat, bestimmt werden kann. Es ist also möglich, die für den Unterspannungskondensator erwähnten großen Kapazitäten ohne großen Aufwand entsprechend dem gewünschten Spannungsteilerverhältnis zu erreichen. Der Hinweis in D1 auf die alternative Möglichkeit, einen Wickelkondensator (d.h. einen konventionellen Aufbau mit zwei zwischen Isolierstofffolien angeordneten Metallschichten, die spiralg aufgewickelt sind) läßt erkennen, daß an die erfindungsgemäße einfachere Anordnung nicht gedacht war.

Die Dokumente D2 und D3, die die Ausführung des Zwischenteils als metallische Elektrode des Oberspannungskondensators offenbaren und bei denen die Möglichkeit der erfindungsgemäßen Bildung des Unterspannungskondensators sehr wohl bestanden hätte, weisen jeweils in eine andere Richtung. Nach D2 ist der Anschluß an den Unterspannungskondensator vom metallischen Zwischenteil 95 über eine Ausleitung 98 völlig aus dem Bereich der Kapselung herausgeführt. Dabei muß es dahingestellt bleiben, ob der ringförmige Hohlraum, in dem die Wandlerkerne angeordnet sind, noch zur eigentlichen Kapselung gehört (Meinung der Patentinhaberin) oder nicht (Meinung der Einsprechenden). Nach Auffassung der Kammer war diese Frage nicht Gegenstand der mit D2 beabsichtigten Offenbarung und kann aufgrund der schematischen Darstellung nicht eindeutig entschieden werden. Der zweifellos beim Gegenstand des Streitpatentes bestehende Vorteil, daß der Anschluß des Unterspannungskondensators keine Ausleitung aus der druckgasfesten Kapselung erforderlich macht, da das me-

tallische Zwischenteil selbst Teil der Kapselung ist, ist demnach nur durch das weitere Dokument D3 als an sich bekannt zu belegen; vgl. dort den Anspruch 1 und die Figur. Doch auch dort ist der Unterspannungskondensator U als getrenntes Bauteil dargestellt und das metallische Zwischenteil nicht als oberspannungsseitiger Metallbelag des Unterspannungskondensators benutzt.

- 4.3 Die im zweiten kennzeichnenden Merkmal spezifizierte Verschraubung des Zwischenteils mittels je eines Druckringes mit den Flanschen und die im fünften kennzeichnenden Merkmal spezifizierte Ausbildung des Mantelrohres zur Führung des Kapselungsstromes sind im Zusammenhang zu sehen.

Ausgehend von D1 bedingt die Druckring-Verschraubung, daß die stromführende Flanschverbindung, die nach D1 durch die von einem Flansch zum anderen verlaufenden Schrauben erfolgt, nunmehr anders ausgeführt werden muß. Zwar ist in D1 auf Seite 8, erster Absatz, darauf hingewiesen, daß auch zusätzliche Stromverbinder vorgesehen werden können. Dieser Hinweis macht aber auch deutlich, daß die Schraubbolzen-Verbindung ggf. als nicht ausreichend angesehen werden könnte, daß es also auf eine auch für starke Ströme ausgelegte Stromverbindung ankommt, wie dies in Hochleistungsanlagen geläufig ist. Wenn daher auf Seite 8 im vierten Absatz eine dem Mantelrohr des vorliegenden Patentes ähnlich erscheinende zylindrische Abdeckung als in der Regel nur aufgeschoben ggf. aber auch als verzichtbar bezeichnet ist, so kann dies keinesfalls als eine Verbindung zur Führung des Kapselungsstromes interpretiert werden. Wäre in D1 nur im entferntesten daran gedacht, das Mantelrohr 15 zur Führung des Kapselungsstromes heranzuziehen, so wäre dies sicher als Möglichkeit im Rahmen des Hinweises auf Seite 8, Absatz 1 erwähnt worden.

Der Einwand der Einsprechenden, die sowohl nach D1 (durch Schrauben 13) als auch nach dem Patent notwendige feste Stromverbindung zwischen den Flanschen rechtfertige nicht, von einer verbesserten Zugänglichkeit der Stromwandlerkerne zu sprechen, kann nach Auffassung der Kammer nicht durchgreifen. Die Einsprechenden übersehen, daß durch ein Lösen der Schrauben 13 im bekannten Fall die Druckgas-Kapselung geöffnet wird, was selbstverständlich im Wartungsfall einen großen Aufwand mit sich bringt. Diesen Nachteil vermeidet die Erfindung, bei der es genügt, die elektrische Verbindung durch Entfernen des Mantelrohres zu lösen, während die Druckringverbindungen des Zwischenteiles zu den Flanschen bestehen bleiben können.

- 4.4 Aufgrund der vorstehenden Erwägungen ist die Kammer daher zu der Auffassung gelangt, daß die Kombination metallisches Zwischenteil und Unterspannungskondensator sowie Druckringverschraubung und Kapselstromführung durch das Mantelrohr aus dem Stand der Technik heraus nicht als nahegelegt angesehen werden kann.

Diese Auffassung hat im übrigen auch Bestand im Hinblick auf die sonstigen im Verfahren genannten Dokumente, die allenfalls Einzelmerkmale erkennen lassen, wie schon in der Mitteilung des Berichterstatters vom 10. März 1988 ausgeführt worden ist, und die von den Parteien in der mündlichen Verhandlung auch nicht erneut aufgegriffen worden sind.

5. Mit den geltenden Patentansprüchen und der geänderten Beschreibung kann das Patent daher aufrecht erhalten werden.
6. Vom Erlaß einer Mitteilung nach Regel 58 (4) EPÜ an die Beteiligten hat die Kammer abgesehen. Nach gefestigter

Rechtsprechung ist diese Mitteilung im Einspruchsbeschwerdeverfahren nach Durchführung einer mündlichen Verhandlung nur dann erforderlich, wenn den Beteiligten in der mündlichen Verhandlung eine abschließende sachliche Stellungnahme zu der Änderung des europäischen Patents nicht zuzumuten ist (vgl. Entscheidungen T 219/83 - ABl EPA 1986, 211 und T 185/84 -ABl EPA 1986, 373). Diese Sachlage war im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Entscheidungsformel

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Auflage zurückverwiesen, das Patent mit den folgenden Unterlagen aufrecht zu erhalten:

Patentanspruch 1 und angepaßte Beschreibung wie überreicht in der mündlichen Verhandlung am 29. April 1988.

Patentanspruch 2 und Zeichnungen gemäß Patentschrift.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

P.K.J. van den Berg