

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 22. Juni 1994

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0036/92 - 3.2.4

Anmeldenummer: 85105969.1

Veröffentlichungsnummer: 0164602

IPC: F04B 49/06

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe

Patentinhaber:

Robert Bosch GmbH

Einsprechender:

- I) Mannesmann Rexroth GmbH
II) Arburg Maschinenfabrik Hehl & Söhne GmbH & Co. KG

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 56, 83

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"
"Ausreichende Offenbarung (bejaht)"

Zitierte Entscheidungen:

T 0623/89

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0036/92 - 3.2.4

E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.4
vom 22. Juni 1994

Beschwerdeführer:
(Einsprechender I)

Mannesmann Rexroth GmbH
Postfach 340
D - 97803 Lohr (DE)

Weiterer Verfahrens-
beteiligter:
(Einsprechender II):

Arburg Maschinenfabrik
Hehl & Söhne GmbH & Co. KG
Arthur-Hehl-Straße 32
D - 72290 Lossburg (DE)

Vertreter:

Mayer, Friedrich, Dr.
Patentanwälte
Mayer, Frank, Gerhard
Westliche 24
D - 75172 Pforzheim (DE)

Beschwerdegegner:
(Patentinhaber)

Robert Bosch GmbH
Postfach 30 02 20
D - 70442 Stuttgart (DE)

Vertreter:

-

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung
des Europäischen Patentamts über die
Aufrechterhaltung des europäischen Patents
Nr. 0164602 in geändertem Umfang, die am
19. November 1991 zur Post gegeben worden
ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: C.A.J. Andries
Mitglieder: H.A. Berger
J.P.B. Seitz

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende I) hat gegen die am 19. November 1991 zur Post gegebene Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung über die Fassung, in der das Patent Nr. 0 164 602 in geändertem Umfang aufrechterhalten werden kann, die am 10. Januar 1992 eingegangene Beschwerde eingelegt. Die Beschwerdegebühr wurde am 28. Januar 1992 entrichtet. Die Beschwerdebegründung ist am 20. März 1992 eingegangen.

Mit den von zwei Einsprechenden (I und II) eingelegten Einsprüchen war das gesamte Patent im Hinblick auf Artikel 100 a) EPÜ angegriffen worden. Es wurden auch Einwände im Hinblick auf Artikel 100 b) EPÜ vorgebracht.

Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, daß die in Artikel 100 a), b) EPÜ genannten Einspruchsgründe der Aufrechterhaltung des Patents in geändertem Umfang nicht entgegenstünden.

Sie hat unter anderem folgende Entgegenhaltung, die auch im Beschwerdeverfahren angeführt wurde, berücksichtigt:

(D1) DE-C-3 119 095.

Als Ausgangspunkt bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit zieht die Einspruchsabteilung diese Druckschrift D1 in Betracht und ist der Meinung, daß daraus eine Einrichtung mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruches 1 in der geänderten Fassung bekannt sei.

II. Folgende Entgegenhaltungen wurden im Beschwerdeverfahren zusätzlich angegeben:

- (D4) Druckschrift der Fa. MOOG GmbH, Böblingen,
"P-Q-Proportionalventil" Baureihe D648-1,
Druckvermerk 4.81 (3 Seiten),
- (D5) Buch: "Einführung in die elektronische
Regelungstechnik", von Friedrich Fröhr und
Fritz Orttenburger, 4. Auflage, 1976, Siemens
Aktiengesellschaft, Seiten 176 bis 179,
- (D6) Druckschrift der Fa. MOOG GmbH, Böblingen,
"P-Q-Proportionalventile" Baureihe D648,
Druckvermerk 4.83 (5 Seiten),
- (D7) Buch: "Grundriß der praktischen Regelungstechnik"
von E. Samal, 13. Auflage, 1983, R. Oldenbourg
Verlag München, Seiten 204 bis 212.

In einem Bescheid hat die Beschwerdekammer ihre Bedenken zu Anspruch 1 vorgebracht.

Am 22. Juni 1994 fand eine mündliche Verhandlung statt, zu der die weitere Verfahrensbeteiligte nach Artikel 107 EPÜ (Einsprechende II) nicht erschienen ist. Sie hat ihr Nichterscheinen bereits mit Schreiben vom 19. Mai 1994 angekündigt. Während der mündlichen Verhandlung hat die Beschwerdegegnerin neue Unterlagen eingereicht.

III. Der jetzt vorliegende Anspruch 1 hat folgenden Wortlaut:

"Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe (10), deren Stellglied (16) mit Hilfe eines über ein Steuerventil (15) angesteuerten, druckbeaufschlagten Kolbens (18) einstellbar ist, wodurch

eine konstante Druckdifferenz über dem Steuerventil (15) erreicht wird und mit einer elektrischen Steuereinrichtung für die Fördermengen- und Druckregelung der Pumpe, wobei der Druck-Istwert durch einen an die Förderleitung (13) der Pumpe angeschlossenen Druckgeber (31) ermittelt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der in der Förderleitung (13) herrschende Druck-Istwert (31) als elektrisches Signal parallel zu einem Druck-Istwertvorhalt (33) einem elektrischen Regelverstärker (35) eingespeist wird, dem auch der Druck-Sollwert (P) eingegeben wird, daß der Fördermengen-Sollwert (M) einem Mengenbegrenzer (27) eingegeben wird, der über eine elektronische Lageregelung (25) das Steuerventil (15) einstellt, dessen der Fördermenge entsprechende Position als elektrisches Signal (29) ebenfalls der elektronischen Lageregelung (25) eingegeben wird und daß im Regelverstärker (35) Drucksoll- und Druck-Istwert unter Berücksichtigung des Druck-Istwertvorhaltes verglichen und dessen Stellgröße dem Mengenbegrenzer (27) übermittelt wird und die Ausgangsgröße (26) des Mengenbegrenzers (27) so lange korrigiert wird, bis der Mengenbegrenzer durch entsprechende Einstellung der Fördermenge den Druck-Sollwert hergestellt hat und daß die Stellgröße des Regelverstärkers (35) durch eine zwischen diesen und den Mengenbegrenzer (27) geschaltete Nachführung (39) nicht größer werden kann, als der Sollwert der Fördermenge."

An diesen Anspruch 1 schließen sich die auf ihn bezogenen Ansprüche 2 und 3 an.

IV. Die Beschwerdeführerin hat zunächst Einwände im Hinblick auf eine mangelnde Offenbarung (Artikel 100 b) EPÜ) vorgetragen und hat behauptet, daß weder aus der Zeichnung noch aus der Beschreibung und den Ansprüchen die Funktion des hydraulischen Teils der Einrichtung,

insbesondere die konstante Druckdifferenz über dem Steuerventil (15), zu verstehen sei. Auch sei nicht erkennbar worauf der Druckregler im Mengenbegrenzer einwirkt.

In ihren Argumenten zur erfinderischen Tätigkeit geht die Beschwerdeführerin in der mündlichen Verhandlung von einem Stand der Technik aus wie er aus der Druckschrift D1 bekannt ist. Die Einrichtung nach Anspruch 1 des angefochtenen Patents würde sich hiervon lediglich durch den Istwertvorhalt und die Nachführung unterscheiden. Beide Merkmale stünden jedoch in keinem kombinatorischen Zusammenhang zueinander und seien allgemein bekannt. Die Anordnung eines Istwertvorhaltes sei für den Fachmann aufgrund seiner Erfahrung naheliegend. Die Bedeutung eines Istwertvorhaltes sei beispielsweise in der Druckschrift D7 beschrieben. Da bei dem Druckregler auch ein Integralanteil erforderlich sei und der Regler daher bei Soll-Istwert-Differenz in allgemein bekannter Weise in die Stellgrenze laufen würde, sei es naheliegend eine Nachführung vorzusehen um dies zu verhindern und um somit eine hohe Regelsgeschwindigkeit zu erreichen.

Der Fachmann würde daher aufgrund des aus der Druckschrift D1 bekannten Standes der Technik und aufgrund seines allgemeinen Fachwissens zum Gegenstand des Anspruches 1 gelangen. Da die Druckschrift D1 ausreichende Informationen im Hinblick auf die Mengen- und Druckregelung für den Fachmann liefert, seien die Druckschriften D4 und D6, obwohl sie auch einen auf den Mengenregler einwirkenden Druckregler zeigen, für die Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit nicht unbedingt erforderlich.

Die übrige Beteiligte nach Artikel 107 EPÜ
(Einsprechende II) hat im Beschwerdeverfahren nichts
vorgebracht.

V. Die Beschwerdegegnerin hat folgendes vorgetragen:

Die Wirkung und die Funktion des Mengenbegrenzers seien
für den Fachmann hinreichend klar und deutlich dargelegt.
Dies zeige schon der von der Beschwerdeführerin
vorgebrachte Vergleich zwischen dem angegriffenen Patent
und den zum Stand der Technik herangezogenen Druck-
schriften. Die Einrichtung nach dem angefochtenen Patent
sei daher ausreichend offenbart.

Der Gegenstand des Anspruches 1 sei im Hinblick auf den
vorgebrachten Stand der Technik auch erfinderisch. Die
Druckschrift D1 offenbare eine Einrichtung mit den
Merkmale des Oberbegriffes des Anspruches 1. Ausgehend
von diesem aus der Druckschrift D1 bekannten Stand der
Technik würde der Fachmann höchstens zu einer
Regeleinrichtung kommen, wie sie in der Druckschrift D6
im Beispiel "Durchflußsteuerung mit überlagerter
Druckbegrenzung" gezeigt ist. Weder aus der Druck-
schrift D1 noch aus den Druckschriften D4 und D6 gehe ein
Druckistwertvorhalt und eine Nachführung hervor. Wenn
auch die einzelnen Bauteile, wie Druckistwertvorhalt und
Nachführung zum allgemeinen Stand der Technik gehören,
sei es für den Fachmann nicht naheliegend diese Bauteile
bei einem gattungsgemäßen Druckregler nach der
Druckschrift D1 in der Weise anzuordnen, wie sie im
Anspruch 1 angegeben ist. Keine der Druckschriften gebe
zu dieser speziellen Merkmalkombination eine Anregung.

VI. Die Beschwerdeführerin beantragt, die angefochtene
Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die übrige Beteiligte nach Artikel 107 EPÜ hat keine Anträge gestellt.

Die Beschwerdegegnerin beantragt, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent mit folgenden Unterlagen aufrechtzuerhalten:

Patentansprüche:	1 bis 3, eingereicht während der mündlichen Verhandlung am 22. Juni 1994,
Beschreibung:	Spalte 1 bis 4, eingereicht während der mündlichen Verhandlung am 22. Juni 1994,
Zeichnung:	Blatt 1, eingereicht während der mündlichen am 22. Juni 1994.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Zulässigkeit der Änderungen (Artikel 123 (2) und (3) EPÜ)*
 - 2.1 Die Merkmale des Anspruches 1, die über die im ursprünglich eingereichten Anspruch 1 hinausgehen, sind in der ursprünglich eingereichten Anmeldung wie folgt offenbart:

Beschreibung Seite 4, unten (wodurch eine konstante Druckdifferenz über dem Steuerventil (15) erreicht wird),

Seite 3, zweiter und dritter Absatz (einer elektrischen Steuereinrichtung für die Fördermengen- und Druckregelung der Pumpe),

Anspruch 4 (wobei der Druck-Istwert durch einen an die Förderleitung (13) der Pumpe angeschlossenen Druckgeber (31) ermittelt wird),

Zeichnung und Beschreibung, Seite 3, letzter Absatz (Druck-Istwert (31) als elektrisches Signal parallel zu einem Druck-Istwertvorhalt (33) ... eingespeist wird),

Seite 3, zweiter Absatz (dessen der Fördermenge entsprechende Position als elektrisches Signal (29) ebenfalls der elektronischen Lageregelung (25) eingegeben wird),

Seite 5, erster Absatz und Zeichnung (Drucksoll- und Druck-Istwert unter Berücksichtigung des Druck-Istwertvorhaltes verglichen...),

Seite 5, erster und zweiter Absatz (und dessen Stellgröße dem Mengengbegrenzer (27) übermittelt wird und die Ausgangsgröße (26) des Mengengbegrenzers (27) so lange korrigiert wird, bis der Mengengbegrenzer ... den Druck-Sollwert hergestellt hat)

Seite 5, zweiter Absatz und Anspruch 2 (und daß die Stellgröße des Regelverstärkers (35) durch eine ... Nachführung (39) nicht größer werden kann, als der Sollwert der Fördermenge).

- 2.2 Die Ansprüche 2 und 3 gehen auf die ursprünglich eingereichten und im erteilten Patent enthaltenen Ansprüche 3 und 5 zurück.
- 2.3 Bei der Änderung der Beschreibung handelt es sich um die Berücksichtigung des Standes der Technik und um die Verbesserung offensichtlicher Fehler.

2.4 Einwände nach Artikel 123 (2) EPÜ liegen somit nicht vor.

2.5 Gegenüber dem erteilten Anspruch 1 ist der neue Anspruch 1 durch die Aufnahme zusätzlicher Merkmale eingeschränkt (Aufnahme der Merkmale der Ansprüche 2 und 4). Die weiteren Änderungen betreffen Klarstellungen (Übermittlung der Stellgröße an den Mengengbegrenzer) und Ausbesserungen eindeutiger Fehler, die nicht nur im Widerspruch zur Beschreibung und Zeichnung standen (Eingabe des Signals (29) in den Lageregler), sondern auch technisch irrelevant waren.

Die Änderungen des Anspruches 1 verstoßen daher nicht gegen Artikel 123 (3) EPÜ.

Auch gegenüber den Ansprüchen 2 und 3, die auf die Ansprüche 3 und 5 des erteilten Patents zurückgehen und gegenüber der Beschreibung, in der im Vergleich zur Beschreibung des erteilten Patents nur offensichtliche Fehler korrigiert wurden, bestehen im Hinblick auf Artikel 123 (3) EPÜ keine Bedenken.

Die vorgenommenen Änderungen wurden von der Beschwerdeführerin im Hinblick auf Artikel 123 (2) und (3) EPÜ nicht beanstandet.

3. *Ausreichende Offenbarung*

Wie aus der Beschreibung Spalte 3, Zeilen 31 bis 34 und dem gültigen Anspruch 1 des angefochtenen Patentes hervorgeht und für den Fachmann aus der Zeichnung ohne weiteres verständlich ist, wird durch die verstellbare Pumpe die Druckdifferenz über dem Steuerventil (15) konstant gehalten. Damit wird durch das Steuerventil eine zu dem in den Lageregler eingegebenen Sollwert proportionale Mengensteuerung ermöglicht.

Auch das Einwirken des Druckreglers auf den Mengengrenzer geht aus dem Patent für den Fachmann klar hervor. So ist sowohl in der Beschreibung (vgl. Spalte 3, Zeilen 35 bis 55) als auch im Anspruch 1 angegeben, daß Drucksoll- und Istwert verglichen werden und das entstandene Signal (Stellgröße) dem Mengengrenzer übermittelt wird, wobei die Stellgröße des Regelverstärkers durch eine zwischen dem Regelverstärker und dem Mengemesser geschaltete Nachführung nicht größer sein kann, als der Sollwert der Fördermenge. Wenn auch die einzelnen in der Zeichnung dargestellten Elemente nicht alle erläutert sind, so ist für den Fachmann aus der Zeichnung und den in der Beschreibung und den Ansprüchen gemachten Angaben deutlich zu erkennen, wie prinzipiell der Druckregler auf den Mengengrenzer über die Nachführung einwirkt.

Den Erfordernissen der Artikel 83 und 100 b) EPÜ ist Genüge getan, wenn das europäische Patent - als Ganzes - die Erfindung so deutlich und vollständig offenbart, daß ein Fachmann sie ausführen kann; dieser verfügt aber über allgemeines Fachwissen mit Hilfe dessen er etwaige fehlende Angaben in der Patentschrift ergänzen könnte (vgl. Entscheidung T 623/89, Abschnitt 4.1).

Die Kammer hält daher den Einwand der mangelnden Offenbarung nach Artikel 100 b) EPÜ für nicht begründet.

4. *Neuheit*

Die Überprüfung des vorliegenden Standes der Technik hat ergeben, daß die Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe gemäß dem Anspruch 1, nicht bekannt geworden ist und deshalb als neu im Sinne des Artikels 54 EPÜ zu betrachten ist. Die Neuheit wurde von der Beschwerdeführerin im Laufe des Verfahrens auch nicht mehr in Frage gestellt.

5. *Nächstkommender Stand der Technik*

Da sich die Druckschriften D4 und D6 mit einer eine Konstantpumpe aufweisenden Einrichtung befassen und die Druckschriften D5 und D7 eine allgemeine Literatur der Regelungstechnik betreffen, hält die Beschwerdekammer die Druckschrift D1 für den nächstkommenden Stand der Technik. Diese Druckschrift D1 offenbart eine Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe mit den im Oberbegriff des Anspruches 1 angegebenen Merkmalen.

6. *Aufgabe und Lösung*

6.1 Aufgabe

Ausgehend von dem aus der Druckschrift D1 bekannten Stand der Technik, kann die objektive Aufgabe in Anlehnung an die Beschreibung des angefochtenen Patents (vgl. Spalte 1, Zeilen 37 bis 47) darin gesehen werden, eine Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe zu schaffen, mit der es möglich ist, die Menge bzw. den Druck der Pumpe entsprechend einer Sollwertvorgabe so einzustellen, daß der Übergang von einer Mengen- zur Druckregelung so verbessert wird, daß ein rasches Einstellen des Durchflußwertes auf den Sollwert und eine gute Dämpfung sowie ein gutes Einschwingverhalten des Reglers erreicht wird.

6.2 Lösung

Durch die Zwischenschaltung einer Nachführung zwischen den Regelverstärker und den Mengenbegrenzer wird erreicht, daß die Stellgröße des Regelverstärkers nicht größer werden kann, als die Sollwert-Fördermenge, wodurch vermieden wird, daß der Regler bei Drucksoll-Istdifferenz in die Stellgrenze läuft. Dadurch kann die Durchflußmenge

rasch den angestrebten Sollwert erreichen. Dabei sorgt der Istwertvorhalt neben der Berücksichtigung der Geschwindigkeit der Istwertabweichung für eine gute Dämpfung und ein gutes Einschwingverhalten.

7. *Erfinderische Tätigkeit*

- 7.1 Aus dem nächstkommenden Stand der Technik, wie ihn die Druckschrift D1 zeigt, ist eine Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe bekannt, deren Stellglied mit Hilfe eines über ein Stellventil angesteuerten, druckbeaufschlagten Kolbens einstellbar ist, wodurch eine konstante Druckdifferenz über dem Steuerventil erreicht wird, und mit einer elektrischen Steuereinrichtung für die Fördermengen- und Druckregelung der Pumpe, wobei der Druck-Istwert durch einen an die Förderleitung der Pumpe angeschlossenen Druckgeber ermittelt wird.

Wie aus dieser Druckschrift D1 weiter hervorgeht (vgl. Spalte 3, Zeilen 47 bis 56) ist die Grundlage der Steuerung eine Mengensteuerung, die von einer Druckprogrammsteuerung überlagert ist. Je nach den Erfordernissen am Verbraucher schaltet sich die Steuervorrichtung selbsttätig von der Mengensteuerung auf die Druckprogrammsteuerung um. Eine vom Soll-Wert abweichende Mengen- oder Druckeinstellung des Proportionalmengen/druckventils (Steuerventil) ist alternativ mittels Wegabtaster oder Druckfühler im Regelkreis auf den Soll-Wert rückführbar (vgl. Spalte 3, Zeilen 27 bis 35). Da in der Druckschrift D1 der elektronische Teil der Druck- und Mengenregelung nicht näher beschrieben ist und auch nicht an Hand einer Zeichnung zu erkennen ist, kann daraus über den Übergang von der Mengen- zur Druckregelung nichts entnommen werden. Die Druckschrift D1 gibt keinerlei Hinweis auf einen Istwertvorhalt und eine Nachführung.

- 7.2 Auch in den Druckschriften D4 und D6, die sich ebenfalls mit der Mengen- und Druckregelung befassen, wird kein Hinweis auf die Anordnung eines Istwertvorhaltes und einer Nachführung gegeben. Bei den dort gezeigten Regelsystemen wird ein Umschalter zwischen Mengenregelung und Druckregelung (Druckschrift D4 und erstes Beispiel der Druckschrift D6, Seite 2) oder eine Durchflußsteuerung mit überlagerter Druckbegrenzungsregelung (zweites Beispiel der Druckschrift D6, Seite 2) gezeigt. Bei der überlagerten Druckbegrenzungsregelung ist lediglich eine Additionsstelle angegeben, in die der Lagesollwert, der Lageistwert, sowie ein nicht weiter spezifiziertes Ausgangssignal eines Druckbegrenzungsreglers, wenn der Druck-Istwert größer ist als der Druck-Sollwert, eingegeben werden.
- 7.3 Die Druckschriften D5 und D7 beschreiben nur ganz allgemein die Bedeutung und die Anwendung eines Istwertvorhaltes.
- 7.4 In keiner der genannten Druckschriften ist ein Hinweis gegeben, der die Verwendung eines Istwertvorhaltes in Verbindung mit einer Nachführung bei einer Einrichtung zum Regeln des Druckes und der Fördermenge einer verstellbaren Pumpe mit den Merkmalen nach dem Oberbegriff des Anspruches 1 des angefochtenen Patents nahelegt. Auch wenn die Verwendung eines Vorhaltes im Regelverfahren - an sich - bekannt ist, muß sich der Fachmann bereits bei der Festlegung eines Istwertvorhaltes zwischen dem Vorhalt aus dem Istwert und dem Vorhalt aus der Regelabweichung, wie sie häufig Verwendung finden, entscheiden (vgl. Druckschrift D7, Seite 205 und Seite 210). Darüber hinaus ist, auch wenn Nachführungen zum allgemeinen Fachwissen gehören, kein Grund zu erkennen, daß der Fachmann bei der aus der Druckschrift D1 bekannten Einrichtung eine Nachführung gerade im Bereich zwischen Druckregler und Mengen-

begrenzer so vorsehen sollte, daß die Stellgröße des Regelverstärkers nicht größer werden kann als der Sollwert der Fördermenge. Da die Nachführung auf den von Druck-Sollwert, Druck-Istwert und dem Druck-Istwertvorhalt gebildeten Wert einwirkt, kann ein Zusammenwirken zwischen Istwertvorhalt und Nachführung nicht in Abrede gestellt werden.

Auch eine gemeinsame Betrachtung der durch den Stand der Technik und dem allgemeinen Fachwissen vermittelten Lehren weist dem Fachmann insgesamt keinen Weg, auf dem er ohne erfinderische Tätigkeit zu der Einrichtung nach Anspruch 1 gelangen konnte.

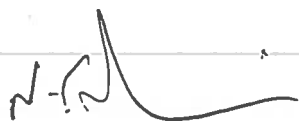
8. Der Patentanspruch 1 und die auf ihn zurückbezogenen Patentansprüche 2 und 3 sind daher patentfähig im Sinne des Artikels 52 EPÜ.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

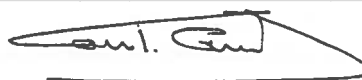
1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen das Patent mit den im Abschnitt VI angegebenen Unterlagen aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:



N. Maslin

Der Vorsitzende:



C. Andries

