

**Interner Verteilerschlüssel:**

- (A)  Veröffentlichung im ABl.
- (B)  An Vorsitzende und Mitglieder
- (C)  An Vorsitzende
- (D)  Keine Verteilung

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 16. Januar 2007**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0060/05 - 3.5.02

**Anmeldenummer:** 99947445.5

**Veröffentlichungsnummer:** 1121700

**IPC:** H01H 50/64

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Sicherheitsrelais

**Patentinhaber:**  
Tyco Electronics Austria GmbH

**Einsprechender:**  
Panasonic Electric Works Europe AG

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**  
"Erfinderische Tätigkeit (nach Änderung - bejaht)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 0060/05 - 3.5.02

**ENTSCHEIDUNG**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.02  
vom 16. Januar 2007

**Beschwerdeführer:** Panasonic Electric Works Europe AG  
(Einsprechender) Rudolf-Diesel-Ring 2  
D-83601 Holzkirchen (DE)

**Vertreter:** Strehl Schübel-Hopf & Partner  
Maximilianstrasse 54  
D-80538 München (DE)

**Beschwerdegegner:** Tyco Electronics Austria GmbH  
(Patentinhaber) Pilzgasse 33  
A-1210 Wien (AT)

**Vertreter:** Klunker . Schmitt-Nilson . Hirsch  
Winzererstrasse 106  
D-80797 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Einspruchsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 7. Januar 2005 zur Post gegeben wurde und mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1121700 aufgrund des Artikels 102 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** W. Wheeler  
**Mitglieder:** M. Ruggiu  
P. Mühlens

## Sachverhalt und Anträge

- I. Die vorliegende Beschwerde richtet sich gegen die Entscheidung der Einspruchsabteilung, mit der der Einspruch gegen das europäische Patent Nr. 1 121 700 zurückgewiesen worden ist.
- II. Der Einspruch stützte sich darauf, dass der Gegenstand des Patents nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhte und dass die Erfindung mangelhaft offenbart war. Mit der Einspruchsschrift wurde ein Muster eines Relais vom Typ "JC 1alb" der japanischen Firma Matsushita Electric Works Ltd. (die auch unter der Marke "National" bekannt ist) eingereicht. In Folgendem wird dieses Muster als D1 bezeichnet. Mit der Einspruchsschrift sind auch folgende Dokumente eingereicht worden:
- D2: vier Blatt Photographien des Relais D1,  
D3: einen Prospekt "Automation News", Nr. T-168, datiert 10. November 1980, und  
D4: Kopien aus dem National Relais Katalog aus dem Jahr 1990, jeweils umfassend Deckblatt, Seite 226 und Rückseite des Katalogs.

Nach der Einspruchsschrift konnte Herr Dipl.-Ing. Sepp Antonitsch bezeugen, dass das Relais D1 - jedenfalls in den im vorliegenden Zusammenhang interessierenden Merkmalen - mit dem vor Anmeldetag des Patents vertriebenen Relais übereinstimme.

Die Einspruchsschrift nannte auch das Dokument  
D0: DE-A-195 40 739.

Später wurde eine als D5 bezeichnete Kopie einer Rechnung vom 13. November 1997 an die Firma Siemens AG für 40 Stück eines Geräts "JC-1A1B-24VJ".

III. Nach der angefochtenen Entscheidung ist der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs des Streitpatents neu und beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ. Der Gegenstand der Ansprüche des Streitpatents sei außerdem ausführbar gemäß Artikel 83 EPÜ. Die Einspruchsabteilung war der Auffassung, dass die Beweismittel D1 bis D5 die Offenkundigkeit der Vorbenutzung des Relais Typ JC 1a1b ausreichend belegten. Da nach der Entscheidung der Einspruchsabteilung der Gegenstand des Streitpatents auch gegenüber der (angeblichen) Vorbenutzung erfinderisch ist, kam es aus ihrer Sicht nicht auf die Aussage des Zeugen an, so dass die Einspruchsabteilung den angebotenen Zeugen nicht vernommen hat.

IV. Im Laufe des Beschwerdeverfahrens wurden folgende weitere Dokumente erwähnt:

- D6: Zeichnungen von Relaisteilen, deren erste beiden Blätter mit 54.7.30 (30. Juli 1979), bzw. 54.2.15 (15. Februar 1979) datiert sind,
- D7: JP-Y2-57-32 515, mit englischer Übersetzung,
- D8: DE-A-29 02 885,
- D11: DE-A-39 29 877,
- D12: Sonderdruck aus der "Elektrotechnische Zeitschrift", Band 101 (1980), Heft 9, Seiten 534 bis 536, "Sicherheitsanforderungen an Relais" durch Eberhard Kirsch, und
- D13: DE-A-24 54 967.

Mit Schreiben vom 15. Dezember 2006 hat die Beschwerdegegnerin auch eine Video-CD und eine Video-DVD eingereicht, welche Bewegungsabläufe bei Handbetätigung sowohl eines Relais gemäß dem Streitpatent als auch eines Relais gemäß D1 zeigen.

- V. Eine mündliche Verhandlung vor der Kammer fand am 16. Januar 2007 statt. Herr Dipl.-Ing. Sepp Antonitsch wurde im Rahmen dieser Verhandlung als Zeuge vernommen.

Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) beantragte, die angefochtene Entscheidung aufzuheben und das Patent zu widerrufen.

Die Beschwerdegegnerin (Patentinhaberin) beantragte, das Patent in geänderter Form mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:

Ansprüche: 1 bis 4, eingereicht in der mündlichen Verhandlung;

Beschreibung: Seite 2, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,  
Seiten 3 und 4 der Patentschrift;

Zeichnungen: Figuren 1 bis 7 der Patentschrift.

- VI. Der in der mündlichen Verhandlung eingereichte Anspruch 1 lautet:

"Relais mit einem Grundkörper (1), der eine Grundebene (10) festlegt, einem auf dem Grundkörper (1) angeordneten Magnetsystem mit Spule (35), Kern (31) und Anker (37), mit mindestens einem Schliesser-Kontaktfederpaar (23A1, 25A1, 23A2, 25A2) und mindestens einem Öffner-Kontaktfederpaar (23R, 25R), wobei jedes Kontaktfederpaar eine passive (23) und eine aktive (25)

Kontaktfeder umfasst und wobei jede Kontaktfeder (23, 25) senkrecht zur Grundebene stehend in dem Grundkörper (1) befestigt ist und an ihrem von dem Grundkörper entfernten Ende ein Kontaktstück (24, 26) trägt, und mit einem Betätigungs-Schieber (40), der parallel zur Grundebene (10) bewegbar ist und an jeder aktiven Kontaktfeder (25) jeweils in der Nähe des Kontaktstückes (26) angreift, dadurch gekennzeichnet, dass der Schieber (40) an den aktiven Öffner-Kontaktfedern (25R) in einem größeren Abstand bezüglich der Befestigung im Grundkörper (1) angreift als an den aktiven Schliesser-Kontaktfedern (25A1, 25A2), wobei das Relais derart ausgebildet ist, dass zunächst eine Betätigung der Öffner-Kontakte und dann eine Betätigung der Schließer-Kontakte stattfindet."

Der Ansprüche 2 bis 4 sind von dem Anspruch 1 abhängig.

VII. Die Beschwerdeführerin argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Das Relais gemäß D1 wurde 1979 konzipiert (siehe die ersten Konzeptzeichnungen des Relais in D6) und 1980 auf den Markt gebracht. Seitdem sei das Relais durch die Mutterfirma der Beschwerdeführerin und durch die Beschwerdeführerin selbst ständig und im Prinzip unverändert vertrieben worden. Das Muster D1 selbst sei 1995 produziert worden. Soweit im Laufe der Zeit überhaupt Veränderungen an dem Relais vorgenommen worden seien, z. B. betreffend die Verzinnung der Kontakte, seien diese mit Sicherheit für dieses Verfahren nicht relevant. Im Hinblick auf die Zeugenaussage und die Dokumente D3 bis D6 bestehe daher kein Zweifel, dass Relais gemäß dem Muster D1 vorbenutzt wurden.

Ziel der Erfindung des Streitpatents sei es, die Federkennlinie an die Kennlinie des Magnetsystems anzupassen, was einen geringeren Energieverbrauch für die Betätigung der Kontakte und kleinere Dimensionen für das Relais ermöglichen sollte. Der Wunsch, den Energieverbrauch und die Dimensionen zu reduzieren, sei für den Fachmann naheliegend. Es sei bekannt, dass die Kraft zur Betätigung einer Kontaktfeder sich durch den Hebelarm verändern lasse, wobei andere Sachen, wie z. B. die Dicke der Feder, einen Einfluss auf die Federkennlinie hätten. Insbesondere durch das Muster D1 sei es bekannt, die aktive Feder eines Öffner-Kontaktes höher als die aktive Feder eines Schließer-Kontaktes anzugreifen. Die unterschiedlichen Höhen für die Federangriffspunkte in dem Relais gemäß D1 bewirkten offensichtlich unterschiedliche Federkennlinien. Gemäß D7 und D8 werde die Distanz auf der Kontaktfeder zwischen Angriffspunkt des Betätigers und Kontaktstelle verändert, um bezüglich der Kontaktgabe ein weicheres oder härteres Schaltverhalten zu erreichen. Im Hinblick auf das Dokument D0, das ein Relais gemäß dem Oberbegriff des jetzigen Anspruchs 1 des Streitpatents beschreibe, sei es für den Fachmann naheliegend in einem Relais gemäß D1 einen Schieber für die Betätigung der Kontakte zu benutzen, insbesondere, wenn mehrere Kontakte hintereinander angeordnet werden sollten. Auf der anderen Seite rege D1 den Fachmann an, in einem Relais gemäß D0 den Betätigungsschieber so zu gestalten, dass die aktive Feder der Öffner-Kontakte höher als die aktive Feder der Schließer-Kontakte angegriffen wird. Dabei bestehe keine technische Schwierigkeit. In dem Relais gemäß D1 werden die aktiven Federn der Öffner-Kontakte und der Schließer-Kontakte so betätigt, dass

zunächst die aktive Feder der Schließer-Kontakte bewegt werde, dann die Öffner-Kontakte geöffnet, und danach die Schließer-Kontakte geschlossen werden. Obwohl die Figur 4 des Streitpatents Luft zwischen den Betätigungsschieber und den aktiven Federn der Schließer-Kontakte zeige, könne in der Realität keine Luft vorhanden sein, weil die Kontakte in Ruhezustand des Relais in einer definierten Lage gehalten werden müssten. In der Realität würden daher alle Kontakte gleichzeitig betätigt, so wie es bei D1 der Fall sei. Die Anpassung der Federkennlinie an die Kennlinie des Magnetsystems sei daher bei dem Gegenstand des Anspruchs 1 des Streitpatents nicht besser als in dem Relais gemäß D1. Der Gegenstand des Anspruchs 1 sei somit für den Fachmann naheliegend. Die Beschreibung des Streitpatents erwähne zwar, dass alle aktiven Kontaktfedern selbstöffnend wirkten, wodurch am Anfang einer Betätigung die Bewegung des Schiebers gegen die Rückstellkraft der Ankerfeder durch die aktive Feder der Öffner-Kontakte unterstützt werde. Diese Merkmale seien aber in dem Anspruch 1 des Streitpatents nicht enthalten. Der tatsächliche unterstützende Effekt der aktiven Federn der Öffner-Kontakte ganz am Anfang der Bewegung des Schiebers sei auch nicht in der Figur 7 des Streitpatents dargestellt, die die Federkennlinie und die Kennlinie des Magnetsystems zeige.

VIII. Die Beschwerdegegnerin argumentierte im Wesentlichen wie folgt:

Das zum Nachweis einer offenkundigen Vorbenutzung vorgelegte Muster D1 stamme nicht aus dem Bestand vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents, sondern aus dem Lagerbestand der Einsprechenden zur Zeit der



Einspruchseinlegung. Die in D3, D4 und D5 aufscheinende Angabe "JC 1a1b" helfe auch nicht weiter, da sie nicht auf den inneren Aufbau des Relais schließen lasse. Es sei nicht unüblich, seitens eines Herstellers Veränderungen an Produkten vorzunehmen, ohne die Typenbezeichnung des Produkts zu ändern. Eine gleich bleibende Typenbezeichnung sei somit keine Gewähr dafür, dass sich am inneren Aufbau des Produkts über die Jahre nichts geändert habe. Die Form des in D6 gezeigten Grundkörpers des Relais stimme augenfällig mit der Form des Grundkörpers des Musters D1 in Details nicht überein. Das Relais D1 trage die Bezeichnung "AR3231", während das erste Zeichnungsblatt des Dokuments D6 die Bezeichnung "AR3630" und übrigen Blätter von D6 die Bezeichnung "AR3230" trügen. Es sei nicht Aufgabe des Zeugen zu bestimmen, dass das vorbenutzte Relais "jedenfalls in den im vorliegenden Zusammenhang interessierenden Merkmalen" mit dem Muster D1 übereinstimme. Diese Wertung des Standes der Technik müsse durch die Kammer und nicht durch den Zeugen vorgenommen werden. Es gebe daher keine Sicherheit, dass das vorbenutzte Relais identisch mit dem Muster D1 gewesen sei, und auch keine Sicherheit, welche Änderungen am vorbenutzten Relais vorgenommen worden sind. Die Offenkundigkeit eines Relais mit dem inneren Aufbau gemäß D1 und D2 (D3, D4 und D5 sagten nichts über den inneren Aufbau des Relais) vor dem Prioritätsdatum des Streitpatents sei somit nicht mit ausreichender Sicherheit nachgewiesen, um das Relais gemäß D1 und D2 dem Streitpatent als vorbekannter Stand der Technik entgegen halten zu können.

Die Grundaufgabe der Erfindung des Streitpatents sei, das Relais kleiner zu dimensionieren, was durch eine

Anpassung der Federkennlinie und der Kennlinie des Magnetsystems zu erreichen sei. Nirgendwo im Stand der Technik werde eine gegenseitige Anpassung dieser Kennlinien vorgeschlagen. Bei dem Musterrelais D1 werde in einer magnetkraftschwachen ersten Bewegungsphase des Betätigungshebels zuerst die aktive Feder der Schließer-Kontakte bewegt. Der von dem Magnetsystem gemäß D1 zu überwindende Gesamtfederwiderstand sei gleich zu Beginn der Ankerziehbewegung relativ hoch, und zwar wegen des tiefen Angriffspunktes des Betätigungshebels an der aktiven Feder der Schließer-Kontakte und des damit verbundenen kurzen, relativ steifen Federhebels. Während der ersten Bewegungsphase in D1 müsse schon mehr Magnetkraft aufgebracht werden, als wenn in dieser Bewegungsphase oberhalb der Schließer-Kontaktstücke angegriffen würde. In D1 sei daher die Federkennlinie ungünstig beeinflusst, so dass D1 keine Lösung für das Problem der Erfindung des Streitpatents liefere. In dem Relais gemäß D0 würden alle aktiven Federn mit dem gleichen Hebelarm betätigt. D7 betreffe ein Relais mit einer einzigen aktiven Doppelzungen-Schließer-Kontaktfeder, wobei die Zungen unterschiedlich breit seien und in unterschiedlichen Höhen angegriffen werden. Zweck der Anordnung gemäß D7 sei es zu erreichen, dass die Schließung bzw. Öffnung der Kontakte durch die beiden Zungen zeitlich versetzt erfolgt, um an den beiden Zungen unterschiedlichen Kontaktdruck auszuüben. Das Relais gemäß D8 habe überhaupt keinen Schieber, sondern sei ein Drehankerrelais, wo sich ganz andere Kraft-Weg-Verhältnisse als bei dem beanspruchten Relaisstyp ergäben. Weder in D8 noch in den anderen genannten Dokumenten werde eine Anpassung der Federkennlinie an die Kennlinie des Magnetsystems gelehrt. Das Relais gemäß dem Streitpatent werde

tatsächlich "mit Luft" für die aktiven Federn der Schließer-Kontakte, wie in der Figur 4 des Streitpatents gezeigt, gebaut und vertrieben. Diese Ausführungsform führe zu einer besonders guten Anpassung der Gesamtfederwiderstandskennlinie an die Magnetkennlinie des Relais.

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
  
2. Das Relais nach D1 ist das einzige Relais mit unterschiedlichen Angriffspunkten an Schließer- und Öffner-Kontakten. Deswegen ist die Frage der Vorbenutzung des Relais nach D1 für die Entscheidung des Falles von zentraler Bedeutung. Die Kammer konnte deshalb auf die Vernehmung des Zeugen nicht verzichten, um nicht den Fall schon vorab zu entscheiden.

Nach der Aussage des Zeugen wurde das in Rede stehende Relais mit der Bezeichnung "JC 1a1b" Ende 1980 eingeführt und ist seitdem unverändert. Es sei bei derartigen Relais nicht ungewöhnlich, dass sie über viele Jahrzehnte hinweg unverändert produziert werden. Der Aufbau des Relais sei dokumentiert in den Zeichnungen D6, die aus der Zeit der Entstehung des Relais stammen, also aus dem Jahre 1979. Es könne natürlich immer sein, dass irgendwelche Details abgeändert würden, aber die maßgeblichen Elemente seien hier identisch geblieben. Das Musterrelais D1 trage eine Datumskodierung "50626", die bedeute, dass das Gerät am 26. Juni 1995 gefertigt wurde.

Die Vorbenutzung von Relais gemäß D1 wird nicht nur durch die Zeugenaussage gestützt, sondern auch durch die Dokumente D3 bis D6. Es ist nicht bestritten, dass die Dokumente D3 und D4, die Relais vom Typ "JC 1alb" betreffen, 1980 bzw. 1990 veröffentlicht worden sind. Die Rechnung D5, die auch nicht bestritten ist, bestätigt, dass Relais vom Typ "JC 1alb" schon 1997 verkauft worden sind. Die Zeichnungen D6 von 1979 sind zwar nicht vorveröffentlicht worden, sie sind aber konsistent mit der Zeugenaussage und dem Dokument D3, aus dem eine Markteinführung im Jahre 1980 folgt. Die Kammer hat daher keine Bedenken, die Aussage des Zeugen Antonitsch zu folgen und entscheidet, dass Geräte gemäß dem eingereichten Muster D1 Stand der Technik sind.

3. Gegenüber dem erteilten Anspruch 1, der identisch mit dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 ist, unterscheidet sich der Gegenstand des jetzigen Anspruchs 1 dadurch, dass der Schieber an den aktiven Öffner-Kontaktfedern in einem größeren Abstand bezüglich der Befestigung im Grundkörper angreift als an den aktiven Schließer-Kontaktfedern und dass das Relais derart ausgebildet ist, dass zunächst eine Betätigung der Öffner-Kontakte und dann eine Betätigung der Schließer-Kontakte stattfindet (Unterstreichung durch die Kammer).

Der Anspruch 2 wie ursprünglich eingereicht sah schon einen Angriff an den aktiven Öffner-Kontaktfedern in einem größeren Abstand bezüglich der Befestigung im Grundkörper als an den aktiven Schließer-Kontaktfedern vor.

Die Seite 9, Zeilen 8 bis 19 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung sagt Folgendes: "Im Ruhezustand befindet sich der Schieber beispielsweise an der Stelle s1 oder rechts davon, je nach Kontaktabbrand. Beim Anziehen des Ankers bewegt sich der Schieber nach links, wobei die Kraft  $m$  des Magnetsystems zunächst nur langsam ansteigt. In diesem Bereich bis s2 ist aber auch die zu überwindende Öffnerkraft (an der aktiven Ruhekontaktfeder bzw. der an diese angepassten Ankerfeder) aufgrund der großen Hebelübersetzung noch relativ gering. Von s2 bis s3 ergibt sich durch die aktiven Arbeitskontaktfedern eine stärker ansteigende Federkraft, die durch eine in diesem Bereich auch stärker ansteigende Magnetkraft  $m$  überwunden wird." In der Figur 7, die die Anpassung der Kraft-Weg Kennlinien zeigt, ist zu sehen, dass die Kennlinie der aufsummierten Federkräfte (die dort fälschlicherweise das Bezugszeichen "m" trägt) links von s2 steiler ansteigt als zwischen s1 und s2. Nach Auffassung der Kammer ist es daher eindeutig, dass zunächst (zwischen s1 und s2) eine Betätigung der Öffner-Kontakte und dann (links von s2) eine Betätigung der Schließer-Kontakte stattfindet. Dies wird durch Figur 4 der Anmeldung bestätigt, die die aktive Feder eines Öffner-Kontaktes in direktem Kontakt mit dem Schieber zeigt, während bei Figur 4 Luft zwischen den aktiven Federn der Schließer-Kontakte und dem Schieber vorhanden ist. Das Vorhandensein von Luft ist nach Auffassung der Kammer nichts unübliches; so ist z. B. etwas Luft zwischen den aktiven Federn und dem Betätigungshebel des Musterrelais D1 vorhanden.

Die jetzigen Ansprüche 2, 3 und 4 entsprechen den Ansprüchen 3, 4 und 5 der Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung.

Die Änderungen in der Beschreibung dienen lediglich der Anpassung an den geänderten Wortlaut des Anspruchs 1.

Die Änderungen verstoßen daher nicht gegen Artikel 123 (2) und (3) EPÜ.

4. Die Dokumente D0 und D11 offenbaren Relais mit den Merkmalen des Oberbegriffes des Anspruchs 1. Bezogen auf die Befestigung im Grundkörper werden dort die aktiven Kontaktfedern der Öffner- und Schließer-Kontakte alle in der gleichen Höhe angegriffen.

In dem Musterrelais D1 wird die aktive Kontaktfeder der Öffner-Kontakte bezogen auf die Befestigung im Grundkörper in einem größeren Abstand als die aktive Kontaktfeder der Schließerkontakte angegriffen. In dem Relais D1 wird aber die aktive Feder der Schließer-Kontakte als erste bewegt, bevor die Öffner-Kontakte betätigt werden.

In keinem der weiteren genannten Dokumente ist es offenbart, bei der Betätigung eines Relais zunächst die Öffner-Kontakte und dann die Schließer-Kontakte zu betätigen.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 gilt daher als neu im Sinne des Artikels 54 (1) EPÜ.

5. Der jetzige Anspruch 1 sieht vor, dass zunächst eine Betätigung der Öffner-Kontakte und dann eine Betätigung

der Schließer-Kontakte stattfindet. In Kombination mit dem weiteren Merkmal von Anspruch 1, nach dem an den aktiven Öffner-Kontaktfedern in einem größeren Abstand bezüglich der Befestigung im Grundkörper als an den aktiven Schließer-Kontaktfedern angegriffen wird, bewirkt dieses Merkmal, dass in dem Relais nach Anspruch 1 zunächst geringere Federkräfte überwunden werden müssen (siehe Figur 7 des Streitpatents). Dieses Merkmal liefert daher eine bessere Anpassung der Federkennlinie an der Kennlinie des Magnetsystems.

Dieses Merkmal des Anspruchs 1, das eine bessere Anpassung der Kennlinien und damit eine kleinere Dimensionierung des Relais ermöglicht, ist in dem zitierten Stand der Technik nicht offenbart. Nach Auffassung der Kammer ergibt sich daher die in dem jetzigen Anspruch 1 angegebene Lösung zur Anpassung der Kennlinien für den Fachmann nicht in naheliegender Weise aus dem zitierten Stand der Technik. Die Kammer kommt daher zu dem Schluss, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend gilt (Artikel 56 EPÜ).

6. Die Gegenstände der abhängigen Ansprüche 2 bis 4 gelten durch ihren Rückbezug auf den Anspruch 1 ebenfalls als neu und als auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhend.

## Entscheidungsformel

### Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
  
2. Die Sache wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, das Patent in geänderter Form mit folgender Fassung aufrechtzuerhalten:  
Ansprüche: 1 bis 4, eingereicht in der mündlichen Verhandlung;  
Beschreibung: Seite 2, eingereicht in der mündlichen Verhandlung,  
Seiten 3 und 4 der Patentschrift;  
Zeichnungen: Figuren 1 bis 7 der Patentschrift.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

U. Bultmann

W. J. L. Wheeler