

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

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 49/89 - 3.4.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 80 104 687.1

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 026 824

Bezeichnung der Erfindung: Adapter für eine Vorrichtung zur elektronischen Prüfung
Title of invention: von Leiterplatten
Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : G01R 1/073

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 10. Juli 1990

Anmelder / Applicant / Demandeur :

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet : Mang, Paul et. al

Einsprechender / Opponent / Opposant :
Feinmetall GmbH

Stichwort / Headword / Référence :

EPO / EPC / CBE Art. 56; Art. 82; Art. 123 (3); Art. 111 (1)

Schlagwort / Keyword / Mot clé :
Erfinderische Tätigkeit (ja); keine Einheitlichkeitsprüfung im Einspruchsverfahren; keine Schutzweiterung durch Merkmalspräzision und -umstellung; Zurückweisung bei neuen Dokumenten ohne Relevanz und entscheidungsnotwendige Sachaufklärung ist eine unzumutbare Verzögerung.

Leitsatz / Headnote / Sommaire



Aktenzeichen: T 49/89 - 3.4.1

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.1
vom 10. Juli 1990

Beschwerdeführer:
(Einsprechender)

Feinmetall GmbH
Zeppelinstraße 2
D-7033 Herrenberg

Vertreter:

Jander, Dieter, Dipl.-Ing.
Dipl.-Ing. Dieter Jander
Dr.-Ing. Manfred Böning
Patentanwälte
Kurfürstendamm 66
D-1000 Berlin 15

Beschwerdegegner: 1)
(Patentinhaber)

Mang, Paul
Wellbergstraße 4
D-6384 Schmitten 3

Beschwerdegegner: 2)
(Patentinhaber)

MANIA Elektronik Automatisierung Entwicklung und
Gerätebau GmbH
Hauptstraße 86
D-6384 Schmitten 2

Vertreter:

Ruschke, Hans Edvard
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Olaf Ruschke
Dipl.-Ing. Hans E. Ruschke
Dipl.-Ing. Jürgen Rost
Dipl.-Chem. Dr. U. Rotter
Pienzenauerstraße 2
D-8000 München 80

Angefochtene Entscheidung:

Zwischenentscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts vom 23. November 1988
über die Aufrechterhaltung des europäischen
Patents Nr. 0 026 824 in geänderter Umfang.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: K. Lederer
Mitglieder: H.J. Reich
C.V. Payraudeau

Sachverhalt und Anträge

- I. Die Beschwerdegegner sind Inhaber des europäischen Patents 0 026 824 (Anmeldenummer 80 104 687.1).
- II. Die Beschwerdeführerin hat gegen die Patenterteilung gemäß Artikel 100 (a), (b) und (c) unter Angabe folgender Dokumente Einspruch erhoben:

- D2: Sonderdruck aus "Siemens-Zeitschrift" Bd. 44,
Heft 11, Seiten 670-683,
- D3: DE-A-1 800 657,
- D4: DE-B-2 707 900,
- D5: Prospekt "ingun system" der Fa. ingun GmbH u. Co.
KG,
- D6: Prospekt "Pogo Contacts" der Fa. Pylon Teknis,
- D7: DE-C-2 364 786 (berücksichtigt: DE-A-2 364 786)

Die Beschwerdegegner führten ihrerseits das Dokument:

- D1: DE-U-7 031 416

in das Einspruchsverfahren ein.

- III. Unter Berücksichtigung der Dokumente D1 bis D7 hat die Einspruchsabteilung in einer Zwischenentscheidung im Sinne von Art. 106 (3) EPÜ festgestellt, daß im Hinblick auf Art. 102 (3) EPÜ die Erfordernisse dieses Übereinkommens der Aufrechterhaltung des Streitpatents aufgrund der in der Mitteilung gemäß Regel 58 (4) EPÜ vom 23. August 1988 angegebenen Unterlagen nicht entgegenstehen.
- IV. Gegen diese Entscheidung hat die Beschwerdeführerin (Einsprechende) Beschwerde erhoben. Während des Beschwerdeverfahrens nannte sie noch das Dokument

D8: US-A-4 027 935

und machte die offenkundige Vorbenutzung des von der Beschwerdegegnerin vertriebenen "Mania Prüfadapters 79" geltend, wobei sie in bezug auf die technischen Merkmale des vorbenutzten Gegenstandes folgende Prospekte der Fa. Mania nannte:

D9: "Spez. Universalprüfkabel-Adapter",
"Mania Universalprüfkabel-Adapter",
"Das Programm der Mania Prüfadapter für unbestückte Leiterplatten," und
"Das Programm der Mania Prüfstifte",

und als Beweis für die Offenkundigkeit der Vorbenutzung vor dem Prioritätstag des Streitpatents unter anderem eine eidesstattliche Versicherung des Zeugen Dr. G. Krüger vorlegte sowie dessen Einvernahme beantragte.

V. Es wurde mündlich verhandelt. In der mündlichen Verhandlung wurde die Offenkundigkeit der Vorbenutzung des "Mania Prüfadapters 79" vor dem Prioritätstag des Streitpatents von den Beschwerdegegnern (Patentinhabern) nicht bestritten. Sie führten vielmehr ein Modell des vorbenutzten Adapters vor, woraufhin die Beschwerdeführerin (Einsprechende) ihren Antrag auf Einvernahme des Zeugen Dr. G. Krüger nicht weiterverfolgte und Einigkeit erzielt wurde, daß der "Mania Prüfadapter 79" als vorbenutzter Gegenstand zwar Stand der Technik im Sinne von Art. 54 (2) sei, daß aber die unter D9 genannten Dokumente nicht vorveröffentlicht sind.

VI. Am Ende der mündlichen Verhandlung beantragten die Beschwerdegegner (Patentinhaber) die Beschwerde

zurückzuverweisen und das Patent in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten mit folgenden Unterlagen:

1. **Ansprüche:** 1 bis 10, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 10. Juli 1990,

Beschreibung: Spalte 1 und 2 mit Einfügung "A" gemäß Seiten 1 und 2, beides eingegangen am 23. Juni 1988,

Spalte 3, Zeile 1 bis Spalte 9,
Zeile 38 gemäß EP-B1-0 026 824,

Zeichnung: Blatt 1/3 bis 3/3 gemäß EP-B1 0 026 824
(Hauptantrag)
2. **Anspruch:** 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung vom 10. Juli 1990,

Ansprüche: 2 bis 11 gemäß EP-B1 0 26 824, wobei im Anspruch 8 die Worte "Anspruch 8" ersetzt werden durch die Worte "einem der vorhergehenden Ansprüche"

Beschreibung: und Zeichnung wie nach Hauptantrag
(Hilfsantrag)

Anspruch 1 des Hauptantrags lautet:

"1 Adapter zur Anpassung der rastergebundenen Konfiguration der Kontakte (108) einer elektronischen Prüfvorrichtung für Leiterplatten an die Konfiguration der nicht notwendig rastergebundenen Anschlußpunkte auf einer zu prüfenden Leiterplatte (72), mit einer Grundplatte (20), die in einem

dichten Raster ausmündende, auf jeweils einen Kontakt der Prüfvorrichtung ausgerichtete Kanäle (100) besitzt, mit nadelartigen, jeweils einen dünnen Abschnitt (92) und einen demgegenüber verstärkten Abschnitt (94) aufweisenden Kontaktstiften (82), die sich insgesamt jeweils von einem Anschlußpunkt der Leiterplatte durchgehend bis zu einem Kontakt der Prüfvorrichtung erstrecken, mit einer Positionierungsvorrichtung (80, 83) zur Ausrichtung der zu prüfenden Leiterplatte (72) gegenüber den Kontaktstiften, mit einer weiteren Positionierungsvorrichtung (104, 106) zur Ausrichtung des Adapters gegenüber der Kontaktkonfiguration der Prüfvorrichtung, mit einer zur Grundplatte (20) parallel angeordneten Aufnahme (16) für die zu prüfende Leiterplatte (72), mit einer Andrückvorrichtung (18) zur Annäherung der an der Aufnahme (16) befindlichen Leiterplatte (72) an die Prüfstifte und mit einer in festem Abstand von der Grundplatte (20) angeordneten ersten Führungsplatine (32), die deckungsgleich zu den Anschlußpunkten der zu prüfenden Leiterplatten (72) angeordnete Bohrungen (88) aufweist, in die die Kontaktstifte mit ihrem einen Ende (98) beweglich und gegen die Aufnahme (16) vorspringend eingesetzt sind, wobei die Kontaktstifte (82) in jeweils einen der Kanäle (100) in der Grundplatte (20) einmünden und mit ihren unteren Kontaktspitzen (102) elektrisch leitend an jeweils einem der Kontakte (108) der Prüfvorrichtung angreifen,

dadurch gekennzeichnet,

- daß zwischen der Grundplatte (20) und der ersten Führungsplatine (32) von beiden beabstandet eine

identisch zur ersten gebohrte weitere Führungsplatte (30) vorgesehen ist,

- daß jeweils der verstärkte Abschnitt (94) der Kontaktstifte die beiden Führungsplatten (320, 32) annähernd normal zu deren Ebenen durchquert und gegenüber dem dünnen Abschnitt (92) biegesteifer ist,
- daß jeweils der dünne Abschnitt (92) der Kontaktstifte von der weiteren Führungsplatte (30) beabstandet ist und sich bis zu dem jeweiligen Kontakt (108) der Prüfvorrichtung erstreckt,
- daß jeweils das freie Ende des dünnen Abschnitts der Kontaktstifte zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern zwischen den Anschlußpunkten der Leiterplatte (72) und den Kontakten (108) der Prüfvorrichtung seitlich elastisch auslenkbar ist,
- und daß der verstärkte Abschnitt (94) der Kontaktstifte (82) zur Begrenzung ihrer axialen Beweglichkeit nahe seinem oberen Ende mit einem Anschlag (96) versehen ist, der die axiale Bewegung des Kontaktstiftes (82) nach unten durch Anschlag an der Oberseite der Führungsplatte (32) begrenzen kann."

Ansprüche 2 bis 10 des Hauptantrags sind auf Anspruch 1 rückbezogen.

VII. Die Beschwerdeführerin stellte folgende Anträge:

- 1) die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und den Widerruf des europäischen Patents Nr. 0 026 824 (Hauptantrag).

- 2) Die Sache an die Vorinstanz zurückzuverweisen (Hilfsantrag).

VIII. Die Beschwerdeführerin (Einsprechende) stützt ihre Anträge im wesentlichen auf folgende Argumente:

- a) Anspruch 1 sei in sich uneinheitlich. Der "Anschlag (96)" verhindere ein Durchfallen durch die Führungsplatinen (32) und (30), während die restlichen Kennzeichenmerkmale dazu dienten, Raster mit unterschiedlichen Abständen der Rasterpunkte aneinander anzupassen.
- b) Der erteilte Anspruch 1 habe einen Schutzbereich "Null", da alle Merkmale seines Kennzeichens bereits in den Angaben des Oberbegriffs enthalten seien: Denn in den Platinen bewegliche Prüfkontakte könnten nur nadelartige Kontaktstifte sein. Ferner sei die elektrisch leitende Verbindung der Prüfkontakte mit der Kontaktkonfiguration der Prüfvorrichtung durch die Kanäle in der Grundplatte hindurch offensichtlich nur dadurch realisierbar, daß die Enden der Kontaktstifte in jeweils einen der Kanäle der Grundplatte einmünden und an den Kontakten der Prüfvorrichtung angreifen. Des weiteren führe die Anpassung der Kontaktkonfiguration der Prüfvorrichtung an die Konfiguration der Anschlußpunkte der zu prüfenden Leiterplatte zwangsläufig dazu, daß die Kontaktstifte zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern auslenkbar sein müssen. Die gegenüber der erteilten Fassung zusätzlich in das Kennzeichen des gültigen Anspruchs 1 aufgenommenen Merkmale - insbesondere der dünne und verstärkte Abschnitt der Kontaktstifte und ihr Anschlag - veränderten den Schutz von Null auf einen wie auch immer gearteten Bereich, was gemäß Art. 123 (3) EPÜ unzulässig sei.

- c) Gegenüber der erteilten Fassung sei im nunmehr gültigen Anspruch 1 die Präzisierung der Prüfkontakte zu Kontaktstiften und deren Einmünden in die Grundplatte aus dem Kennzeichen in den Oberbegriff verlagert worden. Dies erweitere den durch das Kennzeichen vorgegebenen Schutzbereich und erhöhe die Verletzungswahrscheinlichkeit. Demgegenüber sei die zweite Führungsplatine aus dem Oberbegriff in das Kennzeichen überführt worden, so daß nunmehr Schutz für eine andere Erfindung (aliud) beansprucht werde. Beides sei im Hinblick auf Artikel 123 (3) EPÜ unzulässig.
- d) In der aus Dokument D8 bekannten Vorrichtung sei das Keramiksubstrat 23 noch Bestandteil des Adapters. Somit bestehe - nach Weglassung der nicht beschränkenden Zweckangaben im Anspruch 1 - der Unterschied zwischen dessen gegenständlichen Merkmalen und dem aus Dokument D8 bekannten Adapter im Einbau einer zweiten Führungsplatine. Daß die in Dokument D8 verwendete dicke Führungsplatine (14) durch zwei voneinander beabstandete deckungsgleiche Führungsplatinen ersetzt werden könne, und Anschläge ein Durchfallen der Kontaktstifte verhinderten, gehöre zum allgemeinen Fachwissen und sei nicht erfinderisch. Insbesondere sei aus Dokument D8 die elastische Auslenkbarkeit von Kontaktstiften bekannt. Bei einer Umstellung auf ein neues Raster einer zu prüfenden Leiterplatte müßten nicht nur das Keramiksubstrat 23 sondern analog zum Streitpatent auch die Platten 12 und 14 ausgetauscht werden.
- e) Um vom offenkundig vorbenutzten "Mania Prüfadapter 79" zum Gegenstand des Anspruchs 1 zu gelangen, habe der Fachmann - neben der allgemein

bekannten Verwendung von Anschlügen - die Verbindung der Kontaktstifte mit den Kontakten der Prüfvorrichtung über an den Stiften befestigte Drähte und einen gemeinsamen in die Prüfvorrichtung einsteckbaren Stecker durch die aus Dokument D3 bekannte Kontaktierung in den Löchern einer Adapter-Grundplatte zu ersetzen. Die Anwendung der aus Dokument D3 bekannten Kontaktierungsform von Kontakten einer Prüfvorrichtung im vorbenutzten Prüfadapter sei naheliegend.

IX. Die Beschwerdegegner (Patentinhaber) vertreten demgegenüber folgende Auffassung:

- a) Die im Kennzeichen des Anspruchs 1 des Streitpatents beanspruchten "Anschlüsse" sowie seine weiteren Merkmale dienen einer einheitlichen Aufgabe, nämlich die Adaptermontage bei Umrüstungen auf andere Raster zu vereinfachen, vgl. das Streitpatent, Spalte 2, Zeilen 15-32.
- b) Von einer Erweiterung des Schutzbereichs im Sinne von Art. 123 (3) EPÜ könne nicht die Rede sein, da sämtliche Merkmale des erteilten Anspruchs 1 auch in den nunmehr gültigen Fassungen des Anspruchs 1 gemäß Haupt- und Hilfsantrag vorhanden seien.
- c) Da der Schutzbereich eines Anspruchs aufgrund sämtlicher in ihm enthaltener Merkmale bestimmt werde, würden interne Merkmalsumstellungen innerhalb des Anspruchs, d. h. vom Oberbegriff in das Kennzeichen und umgekehrt, ohne Einfluß auf die durch seinen Wortlaut bestimmte Schutzdefinition bleiben.
- d) Aus Dokument D8, Spalte 3, Zeilen 30-40, ginge hervor, daß dieses bekannte Gerät ein

festverdrahteter Adapter sei, dessen Kabel 40 erst zu dem in das Prüfgerät einsteckbaren Stecker führe. Die Drähte 110 in Fig. 1 des Streitpatents seien mit den bekannten Kabeln 40 nicht vergleichbar, da sie schon die Verdrahtung im Inneren des Prüfgeräts selbst darstellten. Da aber die dem Streitpatent zugrundeliegende Zielsetzung, eine schnelle Umrüstung auf andere Rasterpunktabstände zu ermöglichen, vom festverdrahteten Adapter wegführe, würde sich ein Fachmann bei der Weiterentwicklung des ersten nicht - festverdrahteten Adapters gemäß Dokument D1 keinesfalls an der Lehre des Dokuments D8 orientieren. Vor allem aber gebe Dokument D8 dem Fachmann keinerlei Hinweis, eine geometrische Rasterpunktumsetzung mit Hilfe elastisch auslenkbarer Kontaktstifte vorzunehmen. Denn diese Umsetzung erfolge in dem aus Dokument D8 bekannten Adapter innerhalb des Keramiksubstrats 23, während die die Enden der Kontaktstifte 15 haltenden Platten 12 und 14 identisch gebohrte Rasterpunkte aufwiesen. Ferner rate Dokument D8 in Spalte 3, Zeile 67, bis Spalte 4, Zeile 8, zur Vermeidung von Kurzschlüssen von einer Abweichung der 1:1 - Umsetzung ab. Die Kontaktstifte 15 seien vorgekrümmt und ihre Elastizität erfülle eine andere Aufgabe, nämlich den Anpreßdruck gegen die auszumessenden Kontakte 23 zu erzeugen.

- e) Bei dem offenkundig vorbenutzten "Mania Prüfadapter 79", einem festverdrahteten Adapter, würden die mit angelöteten Drähten versehenen Enden der Kontaktstifte auf der glatten Oberfläche unfixiert aufliegen. Sie seien zwar ebenfalls seitlich elastisch auslenkbar, aber diese ihnen inhärente Eigenschaft sei erstmals im Streitpatent gezielt ausgenutzt worden, um damit eine geometrische Rasterpunktumsetzung - d. h. eine Auslenkung zum

Ausgleich von Fluchtungsfehlern - vorzunehmen. Die Angabe "zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern zwischen den Anschlußpunkten der Leiterplatte und den Kontakten der Prüfvorrichtung" gebe in Anspruch 1 eine neue, nicht naheliegende Lehre zum technischen Handeln, indem sie den Einsatz an sich bekannter Eigenschaften für einen neuen Zweck aufzeige. Die Angabe "auslenkbar" solle eine universale Verwendbarkeit für solche Fälle zum Ausdruck bringen, in denen eine Rasterumsetzung nicht für alle Rasterpunkte notwendig sei.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.

Zum Hauptantrag der Beschwerdegegnerin:

2. **Einheitlichkeit**

Da sich Artikel 82 EPÜ explizit auf die "europäische Patentanmeldung" bezieht, fällt die "Einheitlichkeit" nach Auffassung der Kammer nicht unter die in Art. 102 (3) EPÜ genannten "Erfordernisse dieses Übereinkommens", denen das in geändertem Umfang aufrechterhaltene Patent genügen muß. Überdies tragen entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin sowohl der das Durchfallen der Kontaktstifte vermeidende "Anschlag" als auch die die Rasterumsetzung ermöglichenden weiteren Merkmale des Kennzeichens des Anspruchs 1 des Streitpatents gemäß Hauptantrag beide zu der gleichen Aufgabe bei, nämlich die Montage des Adapters technisch zu vereinfachen.

3. **Zulässigkeit der Änderungen**

3.1 Artikel 123 (2) EPÜ

Der Inhalt des Anspruchs 1 des Hauptantrags umfaßt die ursprünglichen Ansprüche 1 bis 3 sowie Merkmale der ursprünglichen Beschreibung, Seite 14, Zeile 16, bis Seite 15, Zeile 2. Die Ansprüche 2 bis 10 des Hauptantrages entsprechen den ursprünglichen Ansprüchen 4-9 und 11-13. Die Änderung des Anspruchs 7 des Hauptantrages ist durch den ursprünglichen Anspruch 9 gedeckt. Der Gegenstand der Patentansprüche gemäß Hauptantrag geht somit nicht über den Inhalt der ursprünglich eingereichten Patentanmeldung hinaus. Die Änderungen der Beschreibung betreffen Anpassungen im Rahmen der Regeln 27 (1c) und (1d) EPÜ.

3.2 Artikel 123 (3) EPÜ

3.2.1 Der Gegenstand des erteilten Anspruchs 1 ist nunmehr gemäß Hauptantrag auf eine besondere Ausführungsform gemäß dem erteilten Anspruch 2 und auf Merkmale eines Ausführungsbeispiels gemäß dem Streitpatent Spalte 6, Zeilen 31 bis 46 beschränkt. Da ferner der Anspruch 1 des Hauptantrags sämtliche Merkmale des erteilten Anspruchs 1 aufweist, liegt nach Auffassung der Kammer eine Erweiterung des Schutzbereichs durch während des Einspruchsverfahrens vorgenommene Änderungen nicht vor, vgl. auch T 175/84, ABl. EPA 1989, 71, Pkt. 5.1 und 5.2. Nach Meinung der Kammer werden durch die neu aufgenommenen Merkmale ausschließlich die im erteilten Anspruch 1 enthaltenen Merkmale präzisiert, ohne eine Verlagerung des Erfindungsschwerpunkts (aluid) hervorzurufen, zumal diese Präzisierung den ursprünglichen Unterlagen ohne weiteres als zur Erfindung gehörend entnehmbar ist. Derartige Präzisierungen erweitern nicht den Schutzbereich; vgl. auch T 169/83, ABl. EPA 1985, 193. Die gegenüber der erteilten Fassung vorgenommenen Änderungen bewirken also - entgegen der Auffassung der Beschwerdeführerin

(Pkt. VIII - c) eine Herabsetzung der "Verletzungswahrscheinlichkeit" des geltenden gegenüber dem erteilten Anspruch 1.

- 3.2.2 Es kann für die nachfolgenden Überlegungen dahingestellt bleiben, ob der kennzeichnende Teil des erteilten Anspruchs 1 tatsächlich nur eine Wiederholung von Merkmalen des Oberbegriffs bringt und ob alle Merkmale des Oberbegriffs in Verbindung miteinander zum Stand der Technik gehören, also z. B. aus einer einzigen Druckschrift bekannt sind. Selbst wenn dem so wäre, so stünde Artikel 123 (3) einer Beschränkung eines erteilten unabhängigen Anspruchs durch Aufnahme der Merkmale eines erteilten abhängigen Anspruchs (hier das letzte kennzeichnende Merkmal des geänderten Anspruchs 1, das auf den erteilten Anspruch 2 und auf die Beschreibung Spalte 6, Zeilen 42 bis 46 der Patentschrift zurückgeht) grundsätzlich nicht entgegen. Denn laut Artikel 123 (3) dürfen "die Patentansprüche", d. i. die Gesamtheit aller Ansprüche, "des europäischen Patents nicht in der Weise geändert werden, daß der Schutzbereich erweitert wird". Gemeint ist hier mit "Schutzbereich" zweifellos der des Patents und nicht der irgendeines Anspruchs. Ferner ist offensichtlich, daß in Art. 123 (3) mit "Schutzbereich nur der des Patents in der erteilten Fassung gemeint sein kann, unabhängig davon, ob die Erteilung in dieser Fassung zurecht erfolgte oder nicht, also unabhängig davon, ob sich der Gegenstand des erteilten Anspruchs später womöglich als nicht neu oder als nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhend erweist. Laut Artikel 69 (1) EPÜ wird "der Schutzbereich des europäischen Patents durch den Inhalt der Patentansprüche bestimmt", d. h. durch den Inhalt aller Ansprüche und nicht nur durch den Inhalt eines oder mehrerer unabhängiger Ansprüche. Dies hat zur Folge, daß z. B. bei fehlender Neuheit des Gegenstands eines unabhängigen Anspruchs, ein von diesem abhängiger

Anspruch Bestand haben und der Patentinhaber sich auf diesen beschränken kann. Einer solchen Beschränkungsmöglichkeit steht das Europäische Patentübereinkommen aber erst recht nicht entgegen, wenn bereits der erteilte unabhängige Anspruch neue und womöglich erfinderische Merkmale enthält, wie dies übrigens beim Streitpatent der Fall ist (siehe auch unten, Punkt 4 und 5).

- 3.2.3 Für die Bestimmung des Schutzbereichs ist es unwichtig, ob diese Merkmale im Oberbegriff oder im kennzeichnenden Teil des erteilten Anspruches enthalten waren.

Die den Argumenten der Beschwerdeführerin (Punkt VIII-c) offenbar zugrundeliegende Auffassung, wonach der Schutzbereich eines Patents ausschließlich durch die im kennzeichnenden Teil eines unabhängigen Anspruchs angegebenen Merkmale bestimmt sei, wird von der Kammer nicht geteilt. Es ist ständige Rechtsprechung des EPA, daß Artikel 69 und 84 EPÜ dahingehend auszulegen sind, daß ein Patentanspruch nur als Ganzes einen Schutzbereich bestimmen und einen Gegenstand, für den Schutz begehrt wird, angeben kann und nicht etwa auch Teile eines Patentanspruchs; vgl. hierzu den Wortlaut der Artikel 69⁷ und 84 EPÜ, sowie T 13/84, ABl. EPA 1986, 253, Punkt 15 und T 16/86 (unveröffentlicht), Punkt 2, und die Regel 29.1 EPÜ, die eine zweiteilige Anspruchsfassung nur dann vorschreibt, wenn dies "zweckdienlich" ist. Die zweiteilige Fassung dient dazu, den Leser leichter erkennen zu lassen, welche der für die Festlegung des Gegenstands, für den Schutz begehrt wird, notwendigen Merkmale in Verbindung miteinander zum Stand der Technik gehören; vgl. auch T 170/84, ABl. EPA 1986, 400, Punkt 4.6. Die Überführung von Merkmalen aus dem Oberbegriff in das Kennzeichen und umgekehrt, um z. B. einen Anspruch an einen näherkommenden Stand der Technik anzupassen, verändert in aller Regel nicht den Inhalt des Patent-

anspruchs und damit auch nicht den durch ihn bestimmten Schutzbereich. Somit verletzt eine solche Verschiebung von Merkmalen weder Artikel 123 (2) EPÜ - vgl. T 11/82, ABl. EPA 1982, 479 - noch Artikel 123 (3) EPÜ. Es ist auch nicht ersichtlich, daß, wie die Beschwerdeführerin anscheinend glaubt, durch einen in den Oberbegriff eines unabhängigen Anspruchs neu aufgenommenen Stand der Technik eine Rechtsunsicherheit infolge einer Veränderung der "Verletzungswahrscheinlichkeit" entstünde. Vielmehr kann damit dem Verletzungsrichter der Weg zu einer richtigen Bestimmung des Schutzbereichs im Rahmen von Artikel 69 EPÜ eher erleichtert werden.

Die Grenzen für eine nach Art. 123 (2) und (3) zulässige Änderung sind in der Entscheidung der Großen Beschwerdekammer Gr 01/84, Punkt 9, ABl. EPA 1985, 299, aufgezeigt.

4. Neuheit

4.1 Aus dem nachgewiesenen Stand der Technik ist kein Adapter bekannt, bei dem das freie Ende eines Kontaktstiftes seitlich elastisch auslenkbar ist, um Fluchtungsfehler zwischen Anschlußpunkten einer Leiterplatte und Kontakten einer Prüfvorrichtung auszugleichen, wie sie aus unterschiedlichen Abständen der Rasterpunkte in der Leiterplatte einerseits und in der Prüfvorrichtung andererseits (Konfigurationsanpassung) resultieren können.

4.2 Bei dem aus Dokument D1 bekannten Adapter, der die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruchs 1 aufweist, werden die Kontaktstifte zur Konfigurationsanpassung ohne seitliche elastische Auslenkung schräg geführt.

Der Adapter gemäß Dokument D6 weist zur Konfigurationsanpassung kontinuierlich gekrümmte Kontaktstifte auf, die in Kunstharz fixiert sind.

- 4.3 Die in den Dokumenten D2, D3, D4, D7 und D8 und in der - in der Beschreibung des Streitpatents genannten - Druckschrift US-A-3 564 408 beschriebenen Adapter sowie der offenkundig vorbenutzte Adapter "Mania Prüfadapter 79" benutzen zur Anpassung der Konfiguration der Anschlußpunkte der Leiterplatte an die Kontakte der Prüfvorrichtung flexible Drähte. Im Dokument D8 wird zur Konfigurationsanpassung zusätzlich noch eine Mehrschichtschaltung (20, 33) in einem Keramiksubstrat (23) eingesetzt.
- 4.4 Dokument D5 befaßt sich nur mit Kontaktstiften.
- 4.5 Die im Recherchenbericht genannten Dokumente kommen dem Gegenstand des Anspruchs 1 nicht näher.
- 4.6 Aus diesen Gründen ist der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag neu im Sinne von Artikel 54 EPÜ.

5. Erfinderische Tätigkeit

- 5.1 Nach Auffassung der Kammer kommt Dokument D1 dem Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag am nächsten, da dieser bekannte Adapter als einziger die Rasterumsetzung (Konfigurationsanpassung) mit frei in ihren Halterungen beweglichen Kontaktstiften bewirkt. Ausgehend von Dokument D1 liegt dem Streitpatent objektiv die Aufgabe zugrunde, die Umrüstung der Anpassung einer Prüfvorrichtung an andere Konfigurationen der Anschlußpunkte der zu überprüfenden Leiterplatten durch eine technisch vereinfachte Adaptermontage zu erleichtern; vgl. das Streitpatent Spalte 2, Zeilen 15 bis 32.

- 5.2 Die vorstehend genannte Aufgabe wird durch die im kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 genannten Merkmale gelöst. Die Anschläge an den Kontaktstiften verhindern ihr Durchfallen durch die an die Leiterplatte angepaßte Konfiguration der Durchgangsbohrungen in den Führungsplatinen. Die Verstärkung des den Leiterplatten zugeordneten Teils der Kontaktstifte gewährleistet gemeinsam mit der weiteren Führungsplatine (30), die die durch die elastische Auslenkung entstehenden Drehmomente aufnimmt, eine Beweglichkeit der Kontaktstifte streng normal zur Leiterplatte. Die Verdünnung des der Prüfvorrichtung zugewandten Endes der Kontaktstifte trägt zur seitlichen elastischen Auslenkbarkeit ihrer unteren Enden bei, die damit leichter in die Bohrungen der Adapter Grundplatte einführbar sind, um den Fluchtungsungleich für die Konfigurationsanpassung zu realisieren.
- 5.3 Nach Auffassung der Kammer kann der Fachmann dem Stand der Technik weder eine Anregung entnehmen, die seitliche elastische Auslenkbarkeit des der Prüfvorrichtung zugewandten Teils von Kontaktstiften eines nicht - festverdrahteten (d. h. kabellosen) Adapters durch Querschnittsverdünnung zu erhöhen noch diese Auslenkbarkeit "zum Ausgleich von Fluchtungsfehlern zwischen den Anschlußpunkten der Leiterplatte und den Kontakten der Prüfvorrichtung", d. h. zur Konfigurationsanpassung, auszunutzen.
- 5.4 Im Dokument D1 erfolgt die Konfigurationsanpassung durch Schrägführung statt durch seitliches Auslenken der Kontaktstifte. Im Gegensatz zum Gegenstand des Anspruchs 1 befindet sich ferner der verdünnte Kontaktstiftteil dieses bekannten Adapters in dem der Leiterplatte zugewandten Teil der Kontaktstifte. Auch in Dokument D6 werden Kontaktstifte zur Konfigurationsanpassung verwendet. Doch bilden sie über ihre Gesamtlänge hinweg gleichmäßig

vorgekrümmte, durch Kunstharz festfixierte Kreisbahnen unterschiedlicher Radien. Vor allem die Kunstharzfixierung lenkt einen Fachmann nach Meinung der Kammer davon ab, die feste, kontinuierliche Vorkrümmung durch eine partielle seitliche Auslenkbarkeit der Kontaktstifte in dem mit der Prüfvorrichtung wechselwirkenden Adapterteil zu ersetzen.

- 5.5 In dem aus Dokument D8 bekannten Adapter dienen die Kontaktstifte nicht zur Konfigurationsanpassung (Rasterumsetzung) sondern verbinden identische Raster. Ihre Vorkrümmung und seitliche Auslenkbarkeit dient einer völlig anderen technischen Aufgabe. Sie erzeugt dort den Anpreßdruck der Kontaktstifte gegen die Kontakte des Prüflings. Die eigentliche Rasterumsetzung vom Prüfling zur Prüfvorrichtung erfolgt zweistufig; einmal vom Prüfling (29) zu einer Leiterplatte (35) mit Hilfe eines mehrschichtigen Keramiksubstrats (23), und zum anderen von der Leiterplatte (35) zur Prüfvorrichtung mit Hilfe flexibler Kabel (40). Dem Argument der Beschwerdeführerin (siehe Pkt. VIII - d), daß der Einbau einer zweiten Führungsplatine für die Kontaktstifte den aus Dokument D8 bekannten Adapter in den Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag umwandle, vermag die Kammer aus den vorstehenden Gründen nicht nachzuvollziehen. Vor allem aber sieht es die Kammer als nicht naheliegend an, die der Vermeidung von Kurzschlüssen dienende Halterung der Enden der Kontaktstifte in den identischen Rastern der Platten 11 und 12 aufzugeben, auf das Keramiksubstrat (23) und die Kabel (40) zu verzichten und bereits die Platte 12 mit der Kontaktkonfiguration des Prüfgeräts zu versehen. Es fehlt in Dokument D8 wie auch in dem weiteren in Betracht gezogenen Stand der Technik nämlich jeglicher Hinweis, die den bekannten Kontaktstiften zweifellos inhärente Eigenschaft der seitlichen elastischen Auslenkbarkeit zur Konfigurationsanpassung auszunutzen. Die Verwendung dieser Eigenschaft für einen durch den

Stand der Technik nicht nahegelegten neuen Zweck sieht die Kammer als erfinderisch an.

- 5.6 Die Adapter gemäß Dokument D3 und der offenkundig vorbenutzte "Mania Prüfadapter 79" verwenden beide zur Konfigurationsanpassung flexible Kabel; vgl. insbesondere die zum Prüfgerät führenden Drähte 14 in Dokument D3. Schon deshalb kann eine Kombination von Merkmalen der zwei letztgenannten Adapter - entgegen der Meinung der Beschwerdeführerin (siehe Pkt. VIII - e) - nicht zum Gegenstand des Streitpatents führen.
- 5.7 Zwar enthält Dokument D2 auf Seite 14, linke Spalte, Absatz 2 die Angabe, daß die nadelförmigen Stifte "zum Ausgleich von Toleranzen in gewissen Grenzen seitlich ausfedern". Die Kammer ist jedoch überzeugt, daß dieser Hinweis dem Fachmann allenfalls eine Lehre für die Herstellungsgenauigkeit der analogen Bohrungen in den Führungsplatten (30) und (32) des Streitpatents gibt, nicht aber anregt, auf die Adaptionsanpassung mit den in Dokument D2 eingesetzten flexiblen Drähten zu verzichten und sie durch seitlich ausgelenkbare Stifte zu ersetzen, zumal Herstellungstoleranzen und Fluchtungsfehler bei Rasterumsetzungen nicht vergleichbare Abstandsdimensionen aufweisen.
- 5.8 Wie in Pkt. 5.1 bis 5.7 im einzelnen dargelegt, liegt somit dem Anspruch 1 des Hauptantrags eine erfinderische Tätigkeit im Sinne des Artikels 56 EPÜ zugrunde.
6. Anspruch 1 des Hauptantrags genügt wie oben dargelegt auch den sonstigen Erfordernissen des Übereinkommens im Sinne von Artikel 102 (3) EPÜ. Er kann deshalb in der nunmehr gültigen Fassung aufrechterhalten werden. Die von Anspruch 1 abhängigen Ansprüche 2 bis 10 des Hauptantrages betreffen zweckmäßige Ausführungsarten des Gegenstandes

des Anspruchs 1 des Hauptantrags und können deshalb gleichfalls aufrechterhalten werden.

7. Bei dieser Sachlage ist deshalb das Streitpatent in der dem Hauptantrag der Beschwerdegegner zugrundeliegenden Fassung in geändertem Umfang aufrechtzuerhalten.
8. Da dem Hauptantrag der Beschwerdegegner stattgegeben wird, ist ihr Hilfsantrag (Pkt. VI - 2) gegenstandslos.

Zum Hilfsantrag der Beschwerdeführerin

9. Eine Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung, um hinsichtlich des Dokuments D8 und des offenkundig vorbenutzten "Mania Prüfadapters 79" ein sich über zwei Instanzen erstreckendes Verfahren vor dem Europäischen Patentamt zu wahren, sieht die Kammer sowohl als sachlich überflüssig als auch als rechtlich unbegründet an; vgl. auch die Entscheidung T 253/85 (unveröffentlicht). Diese Beweismittel sind von der Beschwerdeführerin erst im Laufe des Beschwerdeverfahrens und damit im Sinne des Artikels 114 (2) EPÜ verspätet genannt worden. Die obigen Darlegungen zur Neuheit und erfinderischen Tätigkeit zeigen, daß das verspätete Vorbringen weder eine weitere Sachaufklärung erforderlich macht noch entscheidungserheblich ist, d. h. zu einer anderen Entscheidung führt. Unter diesen Umständen würde eine Zurückverweisung an die Vorinstanz zu einer für die Beschwerdegegner (Patentinhaber) unzumutbaren Verfahrensverzögerungen führen. Aus den vorstehenden Gründen wird dem Hilfsantrag der Beschwerdeführerin -vgl. Pkt. VII - 2 - nicht stattgegeben.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die erste Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent aufgrund der Unterlagen gemäß Hauptantrag der Beschwerdegegner aufrechtzuerhalten.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

P. Martorana

K. Lederer