

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 285/87 - 3.5.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 82 102 718.2

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 090 066

Bezeichnung der Erfindung: Festkörper - Fernsehkamera

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : H 04 N 5/30

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 30. August 1988

Anmelder / Applicant / Demandeur : IBM Deutschland GmbH et al

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence :

EPÜ / EPC / CBE Artikel 123 (2)

Schlagwort / Keyword / Mot clé :

Unerlaubte Erweiterung des Patentanspruchs durch Weglassung mehrerer Merkmale.
Fehlende Stützung in den ursprünglichen Unterlagen.

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 285/87 - 3.5.1



E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.5.1
vom 30. August 1988

Beschwerdeführer:

IBM Deutschland GmbH
Pascalstraße 100
D-7000 Stuttgart 80/DE

International Business Machines Corporation
Old Orchard Road
Armonk, N.Y. 10504
USA

Vertreter:

Heinz Gaugel Dipl. Ing.
IBM Deutschland GmbH
Schönaicher Str. 220
D-7030 Böblingen

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 058 des Europäischen Patentamts vom 28. Januar 1987, mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 82 102 718.2 aufgrund des Artikels 97(1) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P.K.J. van den Berg
Mitglieder: Y.J.F. van Henden
O.P. Bossung

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 31. März 1982 eingereichte, unter der Nummer 0 090 066 veröffentlichte europäische Patentanmeldung 82 102 718.2 ist von der Prüfungsabteilung 058 durch Entscheidung vom 28. Januar 1987 zurückgewiesen worden.

Der Entscheidung lagen die mit Schreiben vom 8. März 1985 eingegangenen Ansprüche 1 bis 16, zugrunde, wobei das Patentbegehren durch Weglassen mehrerer Merkmale des ursprünglich eingereichten Hauptanspruches erweitert worden war.

- II. Die Zurückweisung wurde damit begründet, daß der Gegenstand des geänderten Anspruchs 1 ein Aliud umfasse, das am Anmeldetag in der Anmeldung nicht offenbart war.

- III. Gegen diese Entscheidung legte die Anmelderin am 4. März 1987 Beschwerde ein und zahlte die Beschwerdegebühr gleichzeitig. Die Beschwerdebegründung wurde am 27. Mai 1987 eingereicht. In ihr vertrat die Beschwerdeführerin die Auffassung, daß die gestrichenen Merkmale der ursprünglichen Fassung keine notwendigen Lösungsmerkmale seien, also Überbestimmungen darstellten, die schadlos wegfallen könnten. Somit stelle der geänderte Anspruch 1 eine klare und knappe Definition des Erfindungsgegenstandes dar und erfülle sämtliche in den Entscheidungen T 52/82 der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1 (Abl. 10/83, Seite 416) und T 172/82 der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1 (Abl. 12/83, Seite 493), sowie im Kapitel C III der Richtlinien für die Sachprüfung im EPA, Abschnitten 4.3.b und 4.4, angesprochene Bedingungen. Die Rückzahlung der Beschwerdegebühr gemäß Regel 67 EPÜ wurde beantragt, denn die Prüfungsstelle hätte gegen Artikel 113 EPÜ dadurch verstoßen, daß sie einem Anhörungsantrag nicht

stattgegeben hatte. Hilfsweise wurde die Anberaumung einer mündlichen Verhandlung gemäß Artikel 116 (1) EPÜ beantragt.

- IV. Der Beschwerdeführerin wurde in einem Bescheid des Berichterstatters vom 25. April 1988 erklärt, weshalb nur das Merkmal einer das Fernsehkameragehäuse darstellenden Hülse (32) von dem ursprünglich eingereichten Anspruch 1 ohne Verletzung des Artikels 123 (2) EPÜ weggelassen werden darf, und weshalb ein den Anforderungen des Artikels 84 EPÜ genügender Anspruch 1 festlegen muß, daß die Halbleiter-Bildaufnehmer (1) über je eine Abbildungsoptik fester Brennweite belichtet werden. Das Modell einer nach Ansicht der Beschwerdekammer annehmbaren Neufassung des Patentbegehrens wurde der Beschwerdeführerin vorgelegt.

Mit dem besagten Bescheid vom 25. April 1988 wurde die Beschwerdeführerin weiter zu einer mündlichen Verhandlung eingeladen, die am 5. September 1988 stattfinden sollte. Ihr wurde jedoch mitgeteilt, daß eine Entscheidung ohne weiteres getroffen und die Sache an die erste Instanz zurückverwiesen werden könnte, wenn sie einen neuen, den obigen Bemerkungen der Beschwerdekammer Rechnung tragenden Hauptanspruch sowie diesem angepaßte neue Beschreibungsseiten wenigstens einen Monat vor dem in der Einladung festgelegten Termin einreichen würde. Schließlich wurde von der Beschwerdeführerin erklärt, weshalb die Beschwerdekammer ihrem Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr nicht stattgeben konnte.

- V. Mit Schriftsatz vom 26. Juli 1988 hat die Beschwerdeführerin ihren Antrag auf Rückzahlung der Beschwerdegebühr zurückgezogen. Sie wies jedoch darauf hin, daß das im Bescheid des Berichterstatters vom 25. April 1988 vorgelegte Anspruchsmodell eine nicht gerechtfertigte Beschränkung

des Patentbegehrens beinhaltet, nämlich, daß die Anzahl der Halbleiter-Bildaufnehmer (1) bei zweidimensionaler Anordnung in Form mehrerer untereinanderliegender linearer Anordnungen größenordnungsmäßig hundert betragen müsse. Ihrer Ansicht nach weist eine derartige Anordnung wenigstens vier Bildaufnehmer auf, also mehr als das von der Beschwerdekammer anerkannte erforderliche Minimum. Sie stellt deshalb den Antrag, ein europäisches Patent aufgrund eines neuen Anspruchs 1 in Verbindung mit den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2 bis 16 sowie neuen Beschreibungsseiten 1 und 1a in Verbindung mit den ursprünglichen Beschreibungsseiten 2 bis 27 zu erteilen, wobei sich der neue Anspruch 1 von der im Bescheid vom 25. April 1988 vorgelegten Neufassung dadurch unterscheidet, daß die Angabe einer größenordnungsmäßig hundert betragenden Bildaufnehmeranzahl weggelassen ist. Hilfsweise hat sie den Antrag gestellt, ein europäisches Patent aufgrund eines neuen Anspruchs 1 gemäß dem Vorschlag der Beschwerdekammer in Verbindung mit den ursprünglich eingereichten Ansprüchen 2 bis 16, sowie der obengenannten neuen Beschreibungsseiten 1 und 1a in Verbindung mit den ursprünglichen Beschreibungsseiten 2 bis 27 zu erteilen.

VI. Der Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"Festkörper-Fernsehkamera mit Halbleiter-Bildaufnehmern,
die

über je eine Abbildungsoptik fester Brennweite belichtet
werden,

jeweils aus einer monolithisch integrierten Mikroschaltung
bestehen, die Horizontal- und Vertikalabtastung sowie Aus-
gangsverstärker (26) enthält,

substratgebunden und über Anschlußflächen (35) der Mikroschaltung mit Substrat-Kontaktteilen (33 oder 37) verbunden sind und

denen zur Horizontal- sowie Vertikalabtastung jeweils über weitere, mit entsprechenden Substrat-Kontaktteilen (33 oder 37) verbundene Anschlußflächen (35) Taktpulse zuführbar sind,

dadurch gekennzeichnet,

daß die Halbleiter-Bildaufnehmer (1)

- zum Bereitstellen einer linearen Anordnung, die größenordnungsmäßig zehn Halbleiter-Bildaufnehmer (1) enthält, nebeneinanderliegend
- oder zum Bereitstellen einer zweidimensionalen Anordnung in Form mehrerer untereinanderliegender linearer Anordnungen

in einer einzigen Halbleiterscheibe (2) zwecks Bildens eines elektronischen Bauteils (51) eingegliedert sind;

daß die Steuereingänge der Ausgangsverstärker (26) über Ausgabe-Steuerleitungen (20, 21), die mit betreffenden Substrat-Kontaktteilen (33 oder 37) verbunden sind, wahlweise ansteuerbar sind;

daß die Horizontal- und Vertikalabtaster über Taktpuls-Steuerleitungen, die mit betreffenden Substrat-Kontaktteilen (33 oder 37) verbunden sind, wahlweise ansteuerbar sind;

daß zwecks gegenseitiger Lichtabschirmung benachbarter Strahlengänge jeder Abbildungsoptik (8) ein Lichtschacht (3) zugeordnet ist, der sich wenigstens zwischen ihr und dem zugeordneten Halbleiter-Bildaufnehmer erstreckt, und

daß ein aus allen Abbildungsoptiken (8) und allen Lichtschächten (3) gebildeter optischer Bauteil (50) zusammen mit dem elektronischen Bauteil (51), und zwar hierauf liegend, in einem Kameragehäuse befestigt ist."

Wie bereits erwähnt, unterscheidet sich der Anspruch 1 gemäß dem Hilfsantrag von dem obigen lediglich darin, daß die Anzahl der Halbleiter-Bildaufnehmer bei deren zweidimensionalen Anordnung als größenordnungsmäßig hundert betragend angegeben ist.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde entspricht den Artikeln 106 bis 108 und der Regel 64 EPÜ. Sie ist daher zulässig.
2. Der Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin weist gegenüber der ursprünglichen Fassung die folgenden Abweichungen auf:
 - nur die einander ausschließenden Alternativen einer linearen oder einer zweidimensionalen Anordnung der Bildaufnehmer wird berücksichtigt;
 - das Merkmal einer das Fernsehkameragehäuse darstellenden Hülse (32) ist gestrichen worden, und

- es ist jetzt angegeben, daß die Halbleiter-Bildaufnehmer (1) über je eine Abbildungsoptik fester Brennweite belichtet werden.
3. Der veröffentlichten Fassung des Anspruchs 1 nach könnten die Bildaufnehmer (1) "zum Bereitstellen einer linearen Anordnung ... und/oder zum Bereitstellen einer zweidimensionalen Anordnung in einer einzigen Halbleiterscheibe ... eingegliedert sein" - siehe Seite 28 der EP-A- 0 090 066, Zeilen 14 bis 22. Da die Anordnung der Bildaufnehmer nicht gleichzeitig linear und zweidimensional sein kann, war die Alternative "und/oder" in Zeile 17 nicht angemessen und die erste Konjunktion zu streichen - Artikel 84 EPÜ, Anforderung der Klarheit.
4. Nur die räumliche Beziehung des optischen Bauteils (50) zu dem elektronischen Bauteil (51) spielt hier eine Rolle. Es muß deshalb zum Ausdruck gebracht werden, daß diese Beziehung mittels einer geeigneten Befestigung gewährleistet ist. Dagegen liegt es für den Fachmann auf der Hand, daß die Einschränkung auf eine das Kameragehäuse darstellende Hülse zur Erzielung der angestrebten Ergebnisse entbehrlich ist und vielmehr als Ausführungsbeispiel, wenn nicht nur als Schematisierung angesehen werden muß. Nach Ansicht der Beschwerdekammer stellt deshalb das Weglassen dieses Merkmals keine Verletzung des Artikels 123 (2) EPÜ dar.
5. Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht unter anderem darin, die Auswirkung des Ausfalls einzelner Bildpunkte der Halbleiter-Bildaufnehmer weniger gravierend als bisher werden zu lassen - siehe Seite 2 der veröffentlichten Patentanmeldung, Zeilen 8 bis 16. Die Anmeldung sieht jedoch vor, Bildaufnehmer zur Einstellung der Schärfentiefe abzuschalten bzw. zuzuschalten - siehe Seite 5, Zeilen 13 bis 18. Dies bringt mit sich, daß die angestrebte

Erhöhung der Betriebssicherheit nicht erzielt werden kann, wenn nur zwei Bildaufnehmer vorhanden sind und wenn einer davon zur Einstellung der Schärfentiefe abgeschaltet ist. Es muß deshalb zum Ausdruck gebracht werden, daß wenigstens drei Bildaufnehmer vorgesehen sind.

Im Falle einer linearen Anordnung ist in der Anmeldung nur die Angabe einer Zahl zu finden, die größenordnungsmäßig zehn beträgt. Diese Angabe darf als klar angesehen werden, denn sie weist darauf hin, daß der Zehnerlogarithmus der Zahl zwischen $(1-1/2)$ und $(1+1/2)$ liegt, also, daß die genannte Zahl größer als oder gleich vier sowie kleiner als oder gleich einunddreißig sein muß.

Wenn nun die Bildaufnehmeranordnung in Form mehrerer untereinanderliegender linearer Anordnungen ist, dann sieht man, daß wenigstens vier Bildaufnehmer vorhanden sein müssen. In der Tat, eine lineare Anordnung kann nicht auf nur ein einziges Element eingeschränkt werden. Die Beschwerdekammer hält deshalb den Antrag der Beschwerdeführerin, die Angabe der Bildaufnehmeranzahl im Falle einer zweidimensionalen Anordnung wegzulassen, für gerechtfertigt.

6. Der Beschreibungseinleitung nach bezieht sich die Erfindung auf eine Festkörper-Fernsehkamera mit mehreren Abbildungsoptiken fester Brennweite - siehe Seite 1 der veröffentlichten Patentanmeldung, Zeilen 1 bis 3. Es war deshalb erforderlich, dieses Merkmal in den Hauptanspruch aufzunehmen um den Gegenstand anzugeben, für den Schutz begehrt wird - Artikel 84 EPÜ.
7. Die weiteren Merkmale des Anspruchs 1 gemäß dem Hauptantrag der Beschwerdeführerin waren bereits in der ursprüng-

lichen Fassung aufgenommen. Es war nicht zulässig, eine oder mehrere davon zu streichen.

Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, eine Festkörper-Fernsehkamera mit mehreren, je einen Halbleiter-Bildaufnehmer belichtenden Abbildungsoptiken fester Brennweite zu schaffen, die

- zuverlässig arbeitet,
- zuverlässig betrieben werden kann,
- die kleinsten Abmessungen hat,
- unter minimalen Montageaufwand herzustellen ist,
- vollkommen elektronisch steuerbar ist und
- vollkommen elektronisch einstellbar ist.

(siehe Seite 1 der veröffentlichten Anmeldung EP-A- 0 090 066, Zeilen 1 bis 3 und 29 bis 30). Andererseits sieht man ohne weiteres, daß

- die Eingliederung jeweils aus einer Horizontal- und Vertikalabtastung sowie Ausgangsverstärker enthaltenden, monolithisch integrierten Mikroschaltung bestehenden Bildaufnehmer in die Halbleiterscheibe sowohl eine Senkung der Herstellungs- und Montagekosten wie auch eine Erhöhung der Arbeits- bzw. Betriebszuverlässigkeit der Kamera fördert;
- die Verbindung der Scheibenanschlußflächen mit entsprechenden Substrat-Kontaktteilen das Anlegen von

Taktpulsen, bzw. Steuersignalen am einfachsten ermöglicht;

- die Bindung der Halbleiterscheibe an ein Substrat Bruchrisiken vermindert und somit Arbeits- sowie Betriebszuverlässigkeit steigert;
- eine lineare Anordnung nebeneinanderliegender Bildaufnehmer sowie eine zweidimensionale Anordnung von Bildaufnehmern in Form mehrerer untereinanderliegender linearer Anordnungen je eine Reduzierung einer Abmessung - also Höhe oder Durchmesser - ermöglichen;
- sowohl Herstellungs- wie Montagekosten niedriger sind, wenn einzelne Lichtschächte durch einen einheitlichen Lichtschachtrost ersetzt sind und wenn sämtliche Abbildungsoptiken zusammen mit dem genannten Lichtschachtrost zu einem optischen Bauteil zusammengefaßt sind;
- unerwünschte, durch seitlich einfallendes Streulicht verursachte und die Arbeitszuverlässigkeit beeinträchtigende Aufnahmestörungen nur dann verhindert werden können, wenn eine hinreichende gegenseitige Lichtabschirmung benachbarter Strahlengänge gewährleistet ist, also wenn sich die Lichtschächte wenigstens zwischen Bildaufnehmern und zugeordneten Abbildungsoptiken erstrecken und der obengenannte optische Bauteil auf der Halbleiterscheibe liegt, und daß
- die Befestigung des optischen Bauteils zusammen mit dem elektronischen Bauteil in einem Kameragehäuse die einzige Maßnahme ist, die der Patentanmeldung zur

Erzielung einer unveränderlichen Stellung des einen Bauteils gegenüber dem anderen entnehmbar ist.

Somit sieht man, daß die sämtlichen Merkmale des ursprünglich eingereichten Hauptanspruchs bei der Aufgabenerfüllung eine Rolle spielen. Die Stichhaltigkeit dieses Schlußes ist im übrigen von der Beschreibungseinleitung bestätigt, denn man liest dort, daß die die Aufgabe lösende Erfindung in den Ansprüchen gekennzeichnet ist - siehe Seite 1, Zeilen 25 bis 26.

8. Es geht aus dem vorhergehenden hervor, daß der Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag nicht gegen Artikel 123 (2). Es bleibt jedoch noch zu prüfen, ob sein Gegenstand den weiteren Anforderungen des EPÜ genügt. Da die Prüfungsabteilung hinsichtlich dessen noch keine Stellung genommen hat, macht die Kammer von der Möglichkeit nach Artikel 111 (1) EPÜ Gebrauch, die Angelegenheit zur weiteren Entscheidung an die Prüfungsabteilung zurückzuverweisen.
9. Da die zur Entscheidung anstehenden Sachfragen im Sinne der Beschwerdeführerin entschieden wurden, bestand für den Hilfsantrag kein Raum.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Der mit Schreiben vom 26. Juli 1988 eingegangene Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag erfüllt die Erfordernisse nach Artikel 123 (2) EPÜ.

3. Die Sache wird an die Prüfungsabteilung zur Fortsetzung des Prüfungsverfahrens auf der Grundlage des mit Schreiben vom 26. Juli 1988 eingegangenen Anspruch 1 gemäß dem Hauptantrag und der Ansprüche 2 bis 16 der veröffentlichten Patentanmeldung zurückverwiesen.

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:

S. Fabiani

P.K.J. van den Berg