

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 25. Februar 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 1302/07 - 3.4.02
Anmeldenummer: 02003621.6
Veröffentlichungsnummer: 1237029
IPC: G02B 21/08
Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren zur Justierung einer Lampe relativ zu einem
Beleuchtungsstrahlengang eines Mikroskopes und zur Ausführung
des Verfahrens geeignetes Mikroskop

Anmelder:

CARL ZEISS SEMICONDUCTOR MANUFACTURING

Einsprechender:

-

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

-

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 56

Schlagwort:

"Erfinderische Tätigkeit: verneint"
"Entscheidung nach Aktenlage"

Zitierte Entscheidungen:

-

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 1302/07 - 3.4.02

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02
vom 25. Februar 2010

Beschwerdeführer: CARL ZEISS SEMICONDUCTOR MANUFACTURING
TECHNOLOGIES AG
Rudolf-Eber-Strasse 2
D-73447 Oberkochen (DE)

Vertreter: -

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 6. März 2007
zur Post gegeben wurde und mit der die
europäische Patentanmeldung Nr. 02003621.6
aufgrund des Artikels 97 (1) EPÜ
zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: A. G. Klein
Mitglieder: M. Stock
M. J. Vogel

Sachverhalt und Anträge

I. Die europäische Patentanmeldung Nr. 02 003 621.6 (Veröffentlichungsnummer EP 1 237 029 A2) wurde von der Prüfungsabteilung mit der Begründung zurückgewiesen, dass die Gegenstände der Ansprüche in der Fassung gemäß einem Hauptantrag und einem Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhten. In der Entscheidung wurde auf die folgenden Druckschriften Bezug genommen:

D1: US-B1-6 179 448 (HATFIELD ROBERT J ET AL) 30. Januar 2001 (2001-01-30)

D2: DE 39 42 514 A (JENOPTIKJENA GMBH) 13. September 1990 (1990-09-13)

D3: SHEWCHUK J R, An introduction to the conjugate gradient method without the agonizing pain, 1994-08-04, <http://www.cs.cmu.edu/quake-papers/painless-conjugate-gradient.pdf>, XP-002997864

D4: PRESS W H; ET AL, Numerical Recipes in C: The art of scientific computing, Chapter 10.6 CONJUGATE GRADIENT METHODS IN MULTIDIMENSIONS PUB-NUMERICAL RECIPES IN C: THE ART OF SCIENTIFIC COMPUTING, XP002224454

II. Gegen diese Entscheidung hat die Anmelderin (Beschwerdeführerin) Beschwerde eingelegt und beantragt, ein Patent auf der Grundlage der geltenden Fassung, d.h. der der angefochtenen Entscheidung zu Grunde liegenden Fassung des Ansprüche 1 gemäß Haupt- bzw. Hilfsantrag zu erteilen.

Ihre Argumentation lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Wie die Prüfungsabteilung in der Entscheidungsbegründung zutreffend festgestellt habe, unterscheide sich der

Gegenstand nach Anspruch 1 des Hauptantrags von dem aus dem Dokument D1 bekannten Verfahren, bei dem die Antriebe der einzelnen Achsen jeweils nacheinander angesteuert würden, bis für jede Achse die am Detektor gemessene Lichtleistung maximal sei, gemäß den Merkmalen b) bis e) dadurch, dass zuerst der Gradient der Lichtleistung in Abhängigkeit der einzelnen Achsen bestimmt werde und anschließend die Lampe oder die Kollektoroptik um eine vorgegebene Schrittweite in Richtung des ermittelten Gradienten verschoben werde.

Die vom Fachmann zu lösende objektive Aufgabe bestehe darin, das aus dem Dokument D1 bekannte Verfahren zur Justierung einer Lampe relativ zu einem Beleuchtungsstrahlengang derart weiterzuentwickeln, dass eine optimale Justierung der Lampe möglichst schnell und zielsicher erreicht werde.

Die Argumentation der Prüfungsabteilung zur erfinderischen Tätigkeit beruhe zu wesentlichen Teilen auf dem allgemeinen Satz in D1 "Methods other than the reiterative process described for positioning the light source to achieve a maximum intensity can be employed". Bei der zitierten Textpassage handele es sich um eine allgemeine Aussage, wie Sie insbesondere bei US-Patenten üblich sei, um klarzustellen, dass für die Auslegung des Schutzbereichs des Patents die Patentansprüche und nicht das konkret beschriebene Ausführungsbeispiel maßgeblich seien. Eine derartige Aussage am Ende der Patentbeschreibung sei wohl mehr als eine Klarstellung mit einer rechtlichen Bedeutung zu bewerten, als dass diese Aussage tatsächlich dazu bestimmt sei, dem Fachmann eine Anregung zu einer alternativen Lösung zu geben. Der für die Lösung der oben genannten Aufgabe

zuständige Fachmann sei der mit der Entwicklung von Mikroskopen beauftragte Fachmann und nicht ein im wissenschaftlich technischen Bereich tätiger Programmierer, so dass das Dokument D4 (und auch das Dokument D3) nicht zum allgemeinen Fachwissen des zuständigen Fachmanns gehöre.

Selbst wenn man unterstelle, der zuständige Fachmann sei ein Programmierer und sei durch die oben zitierten Aussage angeregt worden, ein alternatives Verfahren zur Bestimmung des Maximums der Lichtintensität in Abhängigkeit von einer Positionierung der Lampe und/oder der Lampe und der Kollektoroptik relativ zum Beleuchtungsstrahlengang zu finden, so hätte der Fachmann nicht das Dokument D4 herangezogen. Denn D4 beschäftige sich mit numerischen Rechenverfahren und nicht mit numerischen Steuerungsverfahren, bei denen irgendetwas bewegt werde. Der Fachmann müsse demzufolge zunächst erkennen, dass er die im Dokument D4 beschriebene Gradienten-Methode nicht nur zum Berechnen eines Funktionswerts bzw. der Lage eines Maximums des Funktionswerts verwenden könne, sondern auch zur numerischen Steuerung, um eine Lampe und/oder eine Lampe mit einer Kollektoroptik so relativ zu einem Beleuchtungsstrahlengang zu verschieben, dass sich auf einem Detektor ein Maximum an Lichtintensität ergebe. Darüber hinaus setze der Einsatz der konjugierten Gradientenmethode oder der "steepest decent method" voraus, dass man an jedem Ort sowohl den Funktionswert als auch den Gradienten kenne. Bei dem Verfahren nach der D1 liefere der Detektor zunächst einmal nur den Wert der integralen Lichtleistung, also den Funktionswert, nicht jedoch dessen partielle Ableitungen, den Gradienten. Um also überhaupt das im Dokument D4

beschriebene Rechenverfahren zur Lösung der oben genannten Aufgabe in Betracht ziehen zu können, müsse der Fachmann zusätzlich erkennen, dass er sich neben dem Funktionswert "integrale Lichtintensität" auch den Gradienten dieses Funktionswerts durch die in den Merkmalen b) bis d) beschriebenen Schritte verschaffen könne.

Streng genommen würden in dem Dokument D4 zwei numerischen Rechenverfahren beschrieben, nämlich einerseits die "conjugate gradient"-Methode und andererseits die "steepest decent"-Methode. Dabei werde in dem Dokument D4 eindeutig die "steepest decent"-Methode als die gegenüber der "conjugate gradient"-Methode unterlegene Methode angesehen. Der Logik der Prüfungsabteilung folgend hätte der Fachmann, wenn er die D4 zur Lösung der ihm gestellten Aufgabe in Betracht gezogen hätte, die "conjugate gradient"-Methode anstelle der "steepest decent"-Methode in Betracht ziehen müssen. Das Merkmal e) des Anspruchs 1 nach Hauptantrag stelle aber eindeutig darauf ab, dass die Lampe bzw. die Lampe mit der Kollektoroptik in Richtung des Gradienten der integralen Lichtleistung verschoben werde, so dass gemäß der vorliegenden Erfindung ein Verfahren eingesetzt werde, das der in der numerischen Mathematik eingesetzten "steepest decent"-Methode ähnele.

III. In einer Anlage zur Ladung zu der von der von der Anmelderin hilfsweise beantragten mündlichen Verhandlung hat die Kammer als vorläufige Mitteilung Folgendes festgestellt:

1. Die Beschwerdeführerin habe insbesondere darauf hingewiesen, dass in D4 die "conjugate gradient"-

Methode der "steepest decent"-Methode vorgezogen würde. Das hätte den Fachmann davon abhalten müssen, eine der "steepest decent"-Methode ähnliche Methode zu verwenden, wie sie aus dem vorliegenden Anspruch 1 durch das Merkmal e) hervorgehe, indem die Lampe in Richtung des Gradienten der integralen Lichtleistung verschoben würde.

2. Die Kammer habe gewisse Zweifel, dass der Wortlaut des Anspruchs eindeutig die "steepest decent"-Methode im Gegensatz zur "conjugate gradient"-Methode definiere, nachdem in dem Merkmal e) angegeben sei, dass in eine Richtung verschoben wird, "die dem Gradienten der integralen Lichtleistung **entspricht**" (Hervorhebung durch die Kammer). Dies wäre auch für die "conjugate gradient"-Methode der Fall.
3. In diesem Zusammenhang erscheine es auch von Bedeutung, dass in dem ursprünglichen Anspruch 9 in Übereinstimmung mit der Beschreibung (Seite 4, dritter Absatz) angegeben sei, dass die Lampe und/oder ... in Richtung des maximalen Gradienten verstellt werde. Es erhebe sich daher die Frage, ob "entspricht" in dem zitierten Wortlaut des vorliegenden Anspruchs 1 nicht über den Inhalt der Anmeldung in der ursprünglichen Fassung hinausgehe und somit die Erfordernisse von Artikel 123(2) EPÜ 1973 verletze.
4. Sollte die Beschwerdeführerin den Nachweis erbringen, dass in der vorliegenden Anmeldung die ausschließlich die "steepest decent"-Methode angewandt werde, so wäre auch zu erläutern, warum das damit verbundene Konvergenzproblem, wie es in D4 geschildert werde und

auch aus D3, siehe insbesondere Figur 35 mit sie erläuterndem Text, hervorzugehen scheine, in der vorliegenden Anmeldung nicht auftrete bzw. ob es hier bewusst toleriert werde. Die bewusste Inkaufnahme eines Nachteils könnte aber nicht die Überwindung eines Vorurteils belegen, das möglicherweise ein Anzeichen für das Vorliegen erfinderischer Tätigkeit wäre, siehe Rechtsprechung der Beschwerdekammern, 5. Auflage, 2006, Seite 187, zweiter Absatz.

5. Bei der derzeitigen Sachlage sei die Kammer daher gehalten, der Prüfungsabteilung in dem Befund zu folgen, dass der Gegenstand der jeweiligen unabhängigen Ansprüche 1 und 4 gemäß dem Haupt- und dem Hilfsantrag durch eine Kombination der Dokumente D1 und D4 nahegelegt werde.
- IV. In ihrem Schreiben vom 24.02.2010 hat die Anmelderin mitgeteilt, dass sie an der angesetzten mündlichen Verhandlung nicht teilnehmen werde, dass der Antrag auf mündliche Verhandlung zurückgezogen werde und dass eine Entscheidung nach Aktenlage beantragt werde.
- V. Die unabhängigen Ansprüche, die der vorliegenden Entscheidung gemäß Haupt- und Hilfsantrag zu Grunde liegen, sind identisch mit den der angefochtenen Entscheidung zu Grunde liegenden. Diese Ansprüche lauten folgendermaßen:

Hauptantrag

1. Verfahren zur Justierung einer Lampe (5, 105) relativ zum Beleuchtungsstrahlengang (19, 11) eines Mikroskops, wobei das Mikroskop einen Beleuchtungsstrahlengang mit

einer optischen Achse (19), ein Mikroskopobjektiv (4), eine justierbare Lampe (5, 105) zur Erzeugung eines Beleuchtungsstrahlenbündels und einen Detektor (16, 116) aufweist, wobei die Lampe entweder i) über drei motorische Antriebe (6,7) in drei zueinander senkrechten Raumrichtungen justierbar ist oder (ii) über zwei motorische Antriebe (6, 7) in zwei zur optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen justierbar ist und eine Kollektoroptik (9) parallel zur optischen Achse im Beleuchtungsstrahlengang justierbar ist, wobei im Beleuchtungsstrahlengang kein Strahlhomogenisierer vorgesehen ist und wobei der Detektor (16, 116) in Ausbreitungsrichtung des von der Lampe (5, 105) kommenden Lichts hinter einer Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlengangs oder des Mikroskopobjektivs (4) angeordnet ist, mit folgenden Verfahrensschritten:

- a) Messung der integralen Lichtleistung in Strahlrichtung gesehenen hinter der Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlengangs oder des Mikroskopobjektivs (4),
- b) Nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in den drei zu einander senkrechten Raumrichtungen oder nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in zwei zur optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen und der Kollektoroptik (9) entlang der optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs jeweils um eine vorgegebene Schrittweite und Messung der integralen Lichtleistung nach jeder Verschiebung mit dem Ergebnis von drei weiteren gemessenen integralen Lichtleistungen,
- c) Bilden der Differenz zwischen jeder der drei im Schritt b) gemessenen integralen Lichtleistung und

- der im Schritt a) gemessenen Lichtleistung mit dem Ergebnis von drei Lichtleistungsdifferenzen,
- d) Berechnen aus den drei im Schritt c) bestimmten Lichtleistungsdifferenzen den Gradienten der Lichtleistung als vektorielle Größe als Funktion der Positionsänderung der Lampe (5, 105) und/oder der Kollektoroptik (9),
 - e) Verschieben der Lampe (5, 105) und/oder der Lampe (5, 105) und der Kollektoroptik (9, 109) durch entsprechende Ansteuerung der Antriebe in eine Richtung, die dem Gradienten der integralen Lichtleistung entspricht,
 - f) Wiederholen der Schritte a) bis e) bis die mit dem Detektor (16, 116) detektierte integrale Lichtleistung maximal ist.

4. Mikroskop mit einer Lampe (5, 105), einer der Lampe in Lichtausbreitungsrichtung nachfolgenden Kollektorlinse (9, 109), einem Beleuchtungsstrahlengang (19, 119) mit einer optischen Achse und ohne Strahlhomogenisierer, motorischen Antrieben (6, 7, 20; 106, 107, 120) zur Justierung der Lampe (5, 105) entweder i) in drei zueinander senkrechten Raumrichtungen oder ii) der Lampe in zwei zur optischen Achse des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen und der Kollektoroptik (9, 109) in Richtung der optischen Achse des Beleuchtungsstrahlengangs, einem hinter der Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlenganges oder des Mikroskopobjektivs angeordneten Detektor (16, 116) und mit einem Auswerte- und Steuerrechner (22, 122), der die motorischen Antriebe derart nacheinander ansteuert, bis mit dem Detektor (16, 116) ein Maximum an integraler Lichtleistung gemessen wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Auswerte- und Steuerrechner (22,

122) ein Verfahren mit den nachfolgenden Schritten ausführt:

- a) Messung der integralen Lichtleistung in Strahlrichtung gesehenen hinter der Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlengangs oder des Mikroskopobjektivs (4),
- b) Nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in den drei zu einander senkrechten Raumrichtungen oder nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in zwei zur optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen und der Kollektoroptik (9) entlang der optischen Achse(19) des Beleuchtungsstrahlengangs jeweils um eine vorgegebene Schrittweise und Messung der integralen Lichtleistung nach jeder Verschiebung mit dem Ergebnis von drei weiteren gemessenen integralen Lichtleistungen,
- c) Bilden der Differenz zwischen jeder der drei im Schritt b) gemessenen integralen Lichtleistung und der im Schritt a) gemessenen Lichtleistung mit dem Ergebnis von drei Lichtleistungsdifferenzen,
- d) Berechnen aus den drei im Schritt c) bestimmten Lichtleistungsdifferenzen den Gradienten der Lichtleistung als vektorielle Größe als Funktion der Positionsänderung der Lampe (5, 105) und/oder der Kollektoroptik (9),
- e) Verschieben der Lampe (5, 105) und/oder der Lampe (5, 105) und der Kollektoroptik (9, 109) durch entsprechende Ansteuerung der Antriebe in Richtung des Gradienten der integralen Lichtleistung,
- f) Wiederholen der Schritte a) bis e) bis die mit dem Detektor (16, 116) detektierte integrale Lichtleistung maximal ist.

Hilfsantrag

1. Verfahren zur Justierung einer Lampe (5, 105) relativ zum Beleuchtungsstrahlengang (19, 11) eines Mikroskops, wobei das Mikroskop einen Beleuchtungsstrahlengang mit einer optischen Achse (19), ein Mikroskopobjektiv (4), eine justierbare Lampe (5, 105) zur Erzeugung eines Beleuchtungsstrahlenbündels und einen Detektor (16, 116) aufweist, wobei die Lampe entweder i) über drei motorische Antriebe (6,7) in drei zueinander senkrechten Raumrichtungen justierbar ist oder (ii) über zwei motorische Antriebe (6, 7) in zwei zur optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen justierbar ist und eine Kollektoroptik (9) parallel zur optischen Achse im Beleuchtungsstrahlengang justierbar ist, wobei im Beleuchtungsstrahlengang kein Strahlhomogenisierer vorgesehen ist und wobei der Detektor (16, 116) in Ausbreitungsrichtung des von der Lampe (5, 105) kommenden Lichts hinter einer Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlengangs oder des Mikroskopobjektivs (4) angeordnet ist, mit folgenden Verfahrensschritten:

- a) Messung der integralen Lichtleistung in Strahlrichtung gesehen hinter der Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlengangs oder des Mikroskopobjektivs (4),
- b) Nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in den drei zu einander senkrechten Raumrichtungen oder nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in zwei zur optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen und der Kollektoroptik (9, 109) entlang der optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs jeweils um eine vorgegebene

- Schrittweise und Messung der integralen Lichtleistung nach jeder Verschiebung mit dem Ergebnis von drei weiteren gemessenen integralen Lichtleistungen,
- c) Bilden der Differenz zwischen jeder der drei im Schritt b) gemessenen integralen Lichtleistung und der im Schritt a) gemessenen Lichtleistung mit dem Ergebnis von drei Lichtleistungsdifferenzen,
 - d) Berechnen einer vektoriellen Größe aus den drei im Schritt c) bestimmten Lichtleistungsdifferenzen durch Bildung des Quotienten jeder der drei Lichtleistungsdifferenzen und der größten der drei Lichtleistungsdifferenzen,
 - e) Berechnen einer neu anzufahrenden Position der Lampe (5, 105) und) oder der Lampe (5, 105) und der Kollektoroptik (9, 109) durch Addition des Produkts aus der im Schritt d) berechneten vektoriellen Größe und der vorgegebenen Schrittweite zu einem abgespeicherten Positionswert,
 - f) Verschieben der Lampe (5, 105) und/oder der Lampe (5, 105) und der Kollektoroptik (9, 109) durch entsprechende Ansteuerung der Antriebe so dass diese die im Schritt e) berechnete neue Position annehmen und,
 - g) Wiederholen der Schritte a) bis f) bis die mit dem Detektor (16, 116) detektierte integrale Lichtleistung maximal ist.

4. Mikroskop mit einer Lampe (5, 105), einer der Lampe in Lichtausbreitungsrichtung nachfolgenden Kollektoroptik (9, 109), einem Beleuchtungsstrahlengang (19, 119) mit einer optischen Achse und ohne Strahlhomogenisierer, motorischen Antrieben (6, 7, 20; 106, 107, 120) zur Justierung der Lampe (5, 105) entweder i) in drei zueinander senkrechten

Raumrichtungen oder ii) der Lampe in zwei zur optischen Achse des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen und der Kollektroptik (9, 109) in Richtung der optischen Achse des Beleuchtungsstrahlengangs, einem hinter der Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlenganges oder des Mikroskopobjektivs angeordneten Detektor (16, 116) und mit einem Auswerte- und Steuerrechner (22, 122), der die motorischen Antriebe derart nacheinander ansteuert, bis mit dem Detektor (16, 116) ein Maximum an integraler Lichtleistung gemessen wird, dadurch gekennzeichnet, dass der Auswerte- und Steuerrechner (22, 122) ein Verfahren mit den nachfolgenden Schritten ausführt:

- a) Messung der integralen Lichtleistung in Strahlrichtung gesehenen hinter der Pupillenebene des Beleuchtungsstrahlengangs oder des Mikroskopobjektivs (4),
- b) Nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in den drei zu einander senkrechten Raumrichtungen oder nacheinander Verschieben der Position der Lampe (5, 105) in zwei zur optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs senkrechten Richtungen und der Kollektroptik (9) entlang der optischen Achse (19) des Beleuchtungsstrahlengangs jeweils um eine vorgegebene Schrittweise und Messung der integralen Lichtleistung nach jeder Verschiebung mit dem Ergebnis von drei weiteren gemessenen integralen Lichtleistungen,
- c) Bilden der Differenz zwischen jeder der drei im Schritt b) gemessenen integralen Lichtleistung und der im Schritt a) gemessenen Lichtleistung mit dem Ergebnis von drei Lichtleistungsdifferenzen,
- d) Berechnen einer vektoriellen Größe aus den drei im Schritt c) bestimmten Lichtleistungsdifferenzen durch

- Bildung des Quotienten jeder der drei
Lichtleistungsdifferenzen und der größten der drei
Lichtleistungsdifferenzen,
- e) Berechnen einer neu anzufahrenden Position der Lampe (5, 105) und/oder der Lampe (5, 105) und der Kollektoroptik (9, 109) durch Addition des Produkts aus der im Schritt d) berechneten vektoriellen Größe und der vorgegebenen Schrittweite zu einem abgespeicherten Positionswert,
 - f) Verschieben der Lampe (5, 105) und/oder der Lampe (5, 105) und der Kollektoroptik (9, 109) durch entsprechende Ansteuerung der Antriebe so dass diese die im Schritt e) berechnete neue Position annehmen und,
 - g) Wiederholen der Schritte a) bis f) bis die mit dem Detektor (16, 116) detektierte integrale Lichtleistung maximal ist.

VI. Die mündliche Verhandlung hat am 25.02.2010 in Abwesenheit der Anmelderin stattgefunden. In der mündlichen Verhandlung wurde die Entscheidung verkündet.

Entscheidungsgründe

1. Die Kammer hat in ihrer unter Abschnitt III oben wiedergegebenen vorläufigen Mitteilung festgestellt, dass die Gegenstände der jeweiligen unabhängigen Ansprüche des Haupt- und Hilfsantrags durch den Stand der Technik nahegelegt werden. Diese Feststellung ist zuletzt von der Anmelderin unwidersprochen geblieben, die auch mit ihrem Antrag auf Entscheidung nach Aktenlage zum Ausdruck gebracht hat, dass sie sich sachlich nicht mehr äußern möchte.

2. Nach einer erneuten Überprüfung des Sachverhalts ist die Kammer zu dem Schluss gekommen, dass eine Erteilung des Patents mangels der erforderlichen erfinderischen Tätigkeit nicht möglich ist.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

Die Beschwerde wird zurückgewiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

M. Kiehl

A. G. Klein