

Interner Verteilerschlüssel:

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

**Datenblatt zur Entscheidung
vom 11. Oktober 2010**

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0064/09 - 3.2.06

Anmeldenummer: 99122600.2

Veröffentlichungsnummer: 1099506

IPC: B23K 26/03

Verfahrenssprache: DE

Bezeichnung der Erfindung:

Verfahren und Vorrichtung zur Messung von Prozessparametern
eines Materialbearbeitungsprozesses

Patentinhaber:

Kluft, Werner

Einsprechende:

Precitec Optronik GmbH

Stichwort:

-

Relevante Rechtsnormen:

EPÜ Art. 54(3), 110

Relevante Rechtsnormen (EPÜ 1973):

EPÜ Art. 54(1), 111

Schlagwort:

"Neuheit - ja"

"Zurückverweisung - ja"

Zitierte Entscheidungen:

G 0009/91

Orientierungssatz:

-



Aktenzeichen: T 0064/09 - 3.2.06

ENTSCHEIDUNG
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.06
vom 11. Oktober 2010

Beschwerdeführer: Kluft, Werner
(Patentinhaber) Ellerstraße 43
D-52078 Aachen (DE)

Vertreter: von Kreisler Selting Werner
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1
D-50667 Köln (DE)

Beschwerdegegnerin: Precitec Optronik GmbH
(Einsprechende) Raiffeisenstraße 5d
D-63110 Rodgau (DE)

Vertreter: Schwanhäusser, Gernot
Ostertag & Partner
Patentanwälte
Epplestr. 14
D-70597 Stuttgart (DE)

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Einspruchsabteilung des
Europäischen Patentamts, die am 7. November
2008 zur Post gegeben wurde und mit der das
europäische Patent Nr. 1099506 aufgrund des
Artikels 102 (1) EPÜ widerrufen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Alting van Geusau
Mitglieder: G. Kadner
W. Sekretaruk

Sachverhalt und Anträge

- I. Auf die am 12. November 1999 eingereichte europäische Patentanmeldung Nr. 99122600.2 wurde das europäische Patent Nr. 1 099 506 mit 20 Ansprüchen erteilt.
- II. Gegen das erteilte Patent wurde, gestützt auf die Einspruchsgründe des Artikels 100 a) EPÜ 1973, Einspruch eingelegt und der Widerruf des Patents beantragt.

Mit ihrer am 7. November 2008 zur Post gegebenen Entscheidung hat die Einspruchsabteilung festgestellt, dass die Gegenstände des jeweiligen Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag (Patent wie erteilt) sowie gemäß zwei Hilfsanträgen das Neuheitserfordernis im Hinblick auf D7, ein Dokument gemäß Artikel 54 (3) EPÜ, nicht erfüllten, und das europäische Patent widerrufen.

- III. Gegen diese Entscheidung legte die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) am 8. Januar 2009 Beschwerde ein und bezahlte gleichzeitig die Beschwerdegebühr.

Mit ihrer am 17. März 2009 beim Europäischen Patentamt eingegangenen Beschwerdebegründung verfolgte die Beschwerdeführerin ihren Antrag auf Aufrechterhaltung des Patents auf der Basis des Hauptantrags und der zwei Hilfsanträge weiter.

- IV. Die Beschwerdekammer teilte in ihrem Bescheid als Anlage zur Ladung für die mündliche Verhandlung ihre vorläufige Einschätzung der Sachlage mit, wonach das strittige Merkmal mit der Angabe eines Dynamikbereichs von über 70 dB zwar am Anmeldetag an sich bekannt gewesen sei, die Offenbarung in D7 jedoch nicht so klar und eindeutig

erscheine, dass es der Fachmann im dortigen Zusammenhang zwangsläufig mitlese. Falls die Parteien ihre Anträge auf mündliche Verhandlung nicht aufrechterhielten, erscheine es angebracht, die Sache ohne mündliche Verhandlung an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen.

- V. Während die Beschwerdeführerin mit Schreiben vom 12. Juli 2010 dem Vorschlag der Beschwerdekammer zustimmte, hielt die Beschwerdegegnerin in ihrem Schriftsatz vom 26. August 2010 an ihrer Argumentation im Hinblick auf mangelnde Neuheit fest.
- VI. Am 11. Oktober 2010 fand eine mündliche Verhandlung vor der Beschwerdekammer statt, in der die folgenden Dokumente diskutiert wurden:

D7: WO-A-00/29166 (Art. 54 (3) EPÜ)

D16: "A wide dynamic range CMOS stereo camera",
22.12.1997

D18: "Elektronisch sehen", Zeitschrift Elektronik
7. Februar 1995

Der erteilte Anspruch 1 lautet:

"Verfahren zur Messung von Prozeßparametern eines Materialbearbeitungsprozesses mit einem auf eine Bearbeitungszone eines Werkstücks (8) fokussierten Hochenergiestrahls (2), insbesondere Laserstrahl, durch Messen der Lichtintensität koaxial zur Hochenergiestrahlung in der Bearbeitungszone im Bereich einer von dem Hochenergiestrahls (2) erzeugten Dampfkapillaren (14) mittels eines optischen Sensors (10), der ein Bildfeld abtastet und dessen Meßsignale einer Auswerteeinrichtung (18) zugeführt werden, wobei

Meßsignale von Ausschnitten des Bildfeldes im Bereich der Dampfkapillaren (14) und zumindest auch im Bereich der die Dampfkapillare (14) umgebenden Schmelzzone(20) simultan der Auswerteeinrichtung (18) zugeführt werden, dadurch gekennzeichnet, daß in dem von dem optischen Sensor (10) mit einem Dynamikbereich von über 70dB erfaßten Bildfeld unterschiedliche Bildausschnitte (24 bis 29) frei wählbar festgelegt werden, und daß ausschließlich die Meßsignale dieser Bildausschnitte zur simultanen Bestimmung unterschiedlicher zu überwachender Prozeßparameter verwertet werden."

Die Beschwerdeführerin (Patentinhaberin) beantragte die Aufhebung der angefochtenen Entscheidung und die Aufrechterhaltung des europäischen Patents wie erteilt oder auf der Grundlage eines der Hilfsanträge 1 und 2, wie zuletzt im Verfahren vor der Einspruchsabteilung gestellt.

Die Beschwerdegegnerin (Einsprechende) beantragte die Zurückweisung der Beschwerde.

VII. Das Vorbringen der Beschwerdeführerin lässt sich wie folgt zusammenfassen:

Die Erfindung beanspruche das Merkmal betreffend den optischen Sensor mit einem Dynamikbereich von über 70dB zur Abgrenzung von bis dahin üblichen Sensoren. D7 offenbare mit der Angabe "mehrere Dekaden" nicht klar und eindeutig den Bereich von > 70 dB. Die dem Dokument entnehmbare Lehre mit der Verwendung einer Fremdlichtquelle führe von der Erfindung weg, denn

dieser zusätzliche Aufwand wäre nicht erforderlich, wenn bereits das patentgemäße Verfahren angewendet würde.

Auch die Nennung von HDRC-Bilddaufnehmern (High-Dynamic-Range-CMOS-Chips) in D18 führe zu keiner anderen Betrachtungsweise, da diese mit CMOS-Sensoren nicht unmittelbar vergleichbar seien.

VIII. Die Beschwerdegegnerin argumentierte, das Merkmal, einen Sensor mit einem Dynamikbereich von über 70dB zu verwenden, sei implizit in D7 offenbart. Die Verwendung einer Fremdlichtquelle lasse nicht auf einen niedrigen Dynamikbereich schließen, sondern erfordere im Gegenteil die Verwendung eines Bildsensors mit einem besonders hohen Dynamikbereich. Bereits der Wortlaut von D7, einen Detektor zu verwenden, der einen sich über mehrere Dekaden von Licht- oder Strahlungsintensitäten erstreckenden Dynamikbereich aufweist, offenbare nicht nur Dynamikbereiche von 2 oder 3, sondern auch von 4 oder 5 Dekaden, so dass das beanspruchte Merkmal nicht neu sei.

Die vor dem Prioritätszeitpunkt von D7 veröffentlichten Dokumente D16 bis D18 belegten, dass dem Fachmann bei der Angabe von "mehreren Dekaden" CCD-Sensoren und CMOS-Sensoren mit einer Dynamik von 4000:1 entsprechend > 72 dB bekannt gewesen seien. Somit hätten die in D7 genannten Detektoren die inhärente Eigenschaft eines Dynamikbereichs > 70 dB. Auch bestätigten die Richtlinien für die Prüfung im Europäischen Patentamt für vergleichbare Fälle, dass der Fachmann im vorliegenden Fall zwangsläufig einen Sensor mit diesem für die spezielle Anwendung geeigneten Dynamikbereich

verwenden würde, wenn er die Lehre nach D7 sinnvoll ausführen wolle.

Entscheidungsgründe

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. *Neuheit (Artikel 54 (1)EPÜ 1973, Artikel 54 (3)EPÜ)*
 - 2.1 Nach ständiger Rechtsprechung der Beschwerdekammern des Europäischen Patentamts ist ein zum Stand der Technik gehörendes Dokument für den beanspruchten Gegenstand neuheitsschädlich, wenn dieser klar, unmittelbar und eindeutig daraus hervorgeht, einschließlich der Merkmale, die darin zwar nicht ausdrücklich genannt, aber für den Fachmann vom Inhalt mit erfasst sind. Es ist also vom Ansatz her verfehlt, die Lehre eines Dokuments bei der Prüfung auf Neuheit dahin gehend auszulegen, dass sie allgemein bekannte Äquivalente, die in dem Dokument nicht offenbart sind, einschließt; dies ist allenfalls Gegenstand der Prüfung der erfinderischen Tätigkeit.
 - 2.2 Entscheidend für die Beurteilung mangelnder Neuheit des Gegenstands des Anspruchs 1 in der Einspruchsentscheidung war die Würdigung der Offenbarung von D7 (Dokument gemäß Artikel 54 (3) EPÜ) aus fachmännischer Sicht am Anmeldetag des Patents.
 - 2.3 Es geht dabei um das Merkmal, dass der patentgemäß verwendete Sensor einen Dynamikbereich von über 70 dB aufweist. Die zu entscheidende Frage ist, ob der zuständige Fachmann dieses Merkmal aus dem Zusammenhang von D7 zwangsläufig mitliest.

D7 enthält hierzu zwei Offenbarungsstellen:

Seite 10, Zeilen 12 bis 16: "Das Problem der Störung der optischen Messung durch das Prozeßleuchten kann aber auch durch eine Ausgestaltung der Vorrichtung gelöst werden, bei der der Detektor einen sich über mehrere Dekaden von Licht- und Strahlungsintensitäten erstreckenden Dynamikbereich aufweist. Ein derartiger Detektor kann beispielsweise von einer CMOS-Kamera gebildet sein."

Anspruch 22: "... dass der Detektor (11) einen sich über mehrere Dekaden von Licht- und Strahlungsintensitäten erstreckenden Dynamikbereich aufweist."

- 2.4 Bei der Frage der Neuheitsschädlichkeit von D7 muss sich - wie oben ausgeführt - das betreffende Merkmal klar, eindeutig und unmittelbar aus dem Offenbarungsgehalt des Dokuments aus der Sicht des zuständigen Fachmanns ergeben. "Mehrere" bedeutet im allgemeinen Sprachgebrauch entgegen der Auffassung der Beschwerdegegnerin nicht automatisch mehr als drei, sondern eher mehr als zwei; unabhängig davon ist "mehrere" jedenfalls unbestimmt. Aus dem jeweiligen Textzusammenhang von D7 ist nicht klar und eindeutig entnehmbar, dass auch ein Bereich von > 70 dB gemeint ist. Auch wenn der Fachmann beim Lesen von D7 möglicherweise an einen höheren, ihm aus seiner allgemeinen Fachkenntnis geläufigen Dynamikbereich denkt, so fehlt in D7 selbst jedoch jeglicher Anhaltspunkt dafür, dass ein solcher dort tatsächlich gemeint ist. Die Lehre von D7 ist nicht zwangsläufig nur mit einem optischen Sensor des Dynamikbereichs > 70 dB ausführbar,

sondern auch mit einem, dessen Dynamikbereich zwar "mehrere Dekaden" aufweist, aber nicht > 70 dB ist. Mangels eines Wertes für den Dynamikbereich führt auch der Hinweis, ein derartiger Detektor könne von einer CMOS-Kamera gebildet sein, nicht weiter, da herkömmliche Sensoren auch im Dynamikbereich bis 70 dB arbeiten.

2.5 Schon die Tatsache, dass sich der Leser darüber Gedanken machen muss, welcher Dynamikbereich bei der Nacharbeit der Lehre von D7 nun tatsächlich erforderlich ist, zeigt, dass der beanspruchte Dynamikbereich nicht eindeutig von vornherein festliegt. Vielmehr muss der Fachmann zumindest eine Auswahl treffen, so dass er nicht zwangsläufig dieses nicht explizit genannte Merkmal als eindeutig und zweifelsfrei offenbart mitlesen wird.

2.6 Da sich durch die gesamte D7 als wesentliches Merkmal die Benutzung einer Fremdlichtquelle zur optischen Messung zieht, die bei dem beschriebenen Verfahren immer zur Anwendung kommt, hat der Fachmann auch keinen Anlass, sein besonderes Augenmerk auf den erforderlichen Dynamikbereich zu legen, so dass auch in dieser Hinsicht die Eindeutigkeit der Offenbarung nicht gegeben ist.

2.7 Zusammenfassend kommt die Kammer daher zu dem Ergebnis, dass die Offenbarung von D7 nicht so klar und eindeutig ist, dass der Fachmann das strittige Merkmal zwangsläufig mitliest. Das Verfahren nach Anspruch 1 des Patents nach Hauptantrag (wie erteilt) ist somit neu im Sinne von Artikel 54 (1) EPÜ 1973, Artikel 54 (3) EPÜ.

3. *Zurückverweisung an die Einspruchsabteilung*

3.1 Damit ist die Beschwerde begründet (Artikel 110 EPÜ).

Nach der Prüfung, ob die Beschwerde begründet ist, entscheidet die Beschwerdekammer über die Beschwerde. Die Beschwerdekammer wird entweder im Rahmen der Zuständigkeit des Organs tätig, das die angefochtene Entscheidung erlassen hat, oder verweist die Angelegenheit zur weiteren Entscheidung an dieses Organ zurück (Artikel 111 (1) EPÜ 1973).

- 3.2 Das Patent wurde wegen mangelnder Neuheit des beanspruchten Verfahrens widerrufen. Die Entscheidung stützte sich auf D7, ein Dokument nach Artikel 54 (3) EPÜ, das bei der Beurteilung der erfinderischen Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973) nicht in Betracht gezogen wird. Nach Wegfall dieses Dokuments muss zur Prüfung der erfinderischen Tätigkeit der nächstkommende Stand der Technik ermittelt werden, von dem ausgehend das Naheliegen der beanspruchten Erfindung zu prüfen ist.
- 3.3 Die Beschwerdekammer macht deshalb von dem ihr eingeräumten Ermessen in der Weise Gebrauch, die Sache zur weiteren Prüfung und Entscheidung an die Einspruchsabteilung zurückzuverweisen. Dies steht insbesondere auch im Einklang mit der Entscheidung der Großen Beschwerdekammer G 9/91, die die Beschwerdekammern in erster Linie als Überprüfungsinstanz sieht. In Ziffer 18 führt die Große Beschwerdekammer zu dieser Frage aus: Hauptzweck des mehrseitigen Beschwerdeverfahrens ist es, der unterlegenen Partei eine Möglichkeit zu geben, die Entscheidung der Einspruchsabteilung sachlich anzufechten. ... Überdies ist das Beschwerdeverfahren - anders als das rein administrative Einspruchsverfahren - als verwaltungsgerichtliches Verfahren anzusehen Ein

solches Verfahren ist seiner Natur nach weniger auf Ermittlungen ausgerichtet als ein Verwaltungsverfahren.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die Einspruchsabteilung zur weiteren Entscheidung zurückverwiesen.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Sauter

P. Alting van Geusau