

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 18. Dezember 2014**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 0157/11 - 3.4.02

**Anmeldenummer:** 02776945.4

**Veröffentlichungsnummer:** 1430344

**IPC:** G02B6/38

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**

STECKVERBINDER FÜR EIN KOMBINATIONSKABEL

**Anmelder:**

joimax GmbH  
Blazejewski Medi-Tech GmbH

**Stichwort:**

Lichtleiterhalter

**Relevante Rechtsnormen:**

EPÜ Art. 56

**Schlagwort:**

Erfinderische Tätigkeit - (ja)

**Zitierte Entscheidungen:**

**Orientierungssatz:**



**Beschwerdekammern**  
**Boards of Appeal**  
**Chambres de recours**

European Patent  
Office  
D-80298 MUNICH  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 89 2399-0  
Fax +49 (0) 89  
2399-4465

Beschwerde-Aktenzeichen: T 0157/11 - 3.4.02

**E N T S C H E I D U N G**  
**der Technischen Beschwerdekammer 3.4.02**  
**vom 18. Dezember 2014**

**Beschwerdeführer:** joimax GmbH  
(Anmelder 1) Amalienbadstraße 36  
76227 Karlsruhe (DE)

**Beschwerdeführer:** Blazejewski Medi-Tech GmbH  
(Anmelder 2) Elzstraße 2  
76350 Sexau (DE)

**Vertreter:** Lempert, Jost  
LICHTI Patentanwälte  
Postfach 41 07 60  
76207 Karlsruhe (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des Europäischen Patentamts, die am 20. Juli 2010 zur Post gegeben wurde und mit der die europäische Patentanmeldung Nr. 02776945.4 aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender** A.G. Klein  
**Mitglieder:** H. von Gronau  
B. Müller

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerde der Patentanmelderinnen richtet sich gegen die Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung zurückzuweisen. Die Prüfungsabteilung begründete die Zurückweisung insbesondere damit, dass der Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag, sowie derjenige gemäß erstem (A), drittem (C) und neuntem (I) Hilfsantrag nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhte.
- Die Prüfungsabteilung machte von ihrem Ermessen gemäß Regel 137(3) EPÜ Gebrauch und ließ die Hilfsanträge B und D bis H nicht ins Verfahren zu, weil sich die Gegenstände der unabhängigen Ansprüche 1 nicht sukzessive in ihrem Schutzzumfang einschränkten und sich jeweils auf eine andere aus der Beschreibung herausgegriffene Merkmalskombination bezögen (vgl. 1.2 der Entscheidungsgründe).
- II. Die Kammer hat in einer Mitteilung gemäß Artikel 17(2) VOBK den Beschwerdeführerinnen ihre vorläufige Meinung mitgeteilt.
- III. Die Beschwerdeführerinnen beantragen, die Entscheidung der Prüfungsabteilung aufzuheben und ein Patent zu erteilen auf Grundlage der Ansprüche 1-15 gemäß geändertem Hauptantrag eingereicht mit Schreiben vom 9. Dezember 2014, sowie einer angepassten Beschreibung. Der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs 1 entspricht im Wesentlichen dem Gegenstand des Anspruchs 1 gemäß Hilfsantrag I, der der Entscheidung zugrunde lag.
- IV. Der unabhängige Anspruch 1 gemäß Hauptantrag lautet wie folgt:

"Endoskopiesystem

- mit einer optoelektronischen Kamera (62),
- einer Versorgungs- und Auswertevorrichtung (4) mit einer Lichtquelle (22) und
- einem Kombinationskabel (6), das mindestens einen Lichtleiter (10) zur Beleuchtung wenigstens eines Teils des Sichtbereichs der optoelektronischen Kamera (62) mit Licht der Lichtquelle (22) und elektrische Leitungen (12) zur elektrischen Verbindung der optoelektronischen Kamera (62) mit der Versorgungs- und Auswertevorrichtung (4) aufweist, sowie
- mit einem Steckverbinder (14) und mit einer Steckbuchse (16),

wobei

- der Steckverbinder (14) eine Lichtleiterhalterung (30) mit einem beidseitig offenen Kanal (32) zur Aufnahme des Lichtleiters (10) aufweist,
- wenigstens zwei Kontaktelemente (40) mit jeweils einer der elektrischen Leitungen (12) verbunden sind und
- die Kontaktelemente (40) an dem Steckverbinder (14) auf zumindest einem koaxial zu der Lichtleiterhalterung (30) verlaufenden Kreis angeordnet sind,
- wobei weiterhin sich die Lichtleiterhalterung (30) mit einem röhrenförmigen Abschnitt in Steckrichtung derart über einen Grundkörper (26) des Steckverbinders hinaus erstreckt, dass das Ende des aus dem Grundkörper (26) hervorstehenden Abschnitts der Lichtleiterhalterung (30) sich außerhalb der Steckbuchse (16) befindet, wenn der

Steckerverbinder (14) in die Steckbuchse (16) eingesteckt ist,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Steckerverbinder mit dem Grundkörper (26) in die Steckbuchse (16) einführbar ist und mittels desselben in der Steckbuchse (16) haltbar,

dass an einem Buchsenrundkörper (44) ein hohlzylindrischer Abschnitt (52) vorgesehen ist, zwischen dessen Außenwand und der Innenwand des Buchsenrundgrundkörpers (44) die Wand des Grundkörpers (26) des Steckerverbinders einschiebbar ist,

dass eine Zentrierung für die Kontaktierung der Kontaktelemente dadurch gebildet ist, dass der Querschnitt der Lichtleiterhalterung (30) in einem Zentrierabschnitt, der in Steckrichtung betrachtet zwischen den Kontaktelementen (40) und dem Ende der Lichtleiterhalterung (30) liegt, nicht rotationssymmetrisch zu einer sich in Steckrichtung erstreckenden Achse ausgebildet ist, und

dass der sich in Steckrichtung über den Grundkörper (26) hinaus erstreckende Abschnitt der Lichtleiterhalterung (30) eine Länge von wenigstens 10 mm, insbesondere von wenigstens 30 mm, aufweist, so dass der Lichtleiter (10) in einem Kanal (32) der Lichtleiterhalterung (30) unmittelbar vor einer Linse (24) oder einer Lichtquelle (22) endet,

wobei die Lichtleiterhalterung (30) an ihrem in Steckrichtung (X) liegenden freien Ende eine Anfasung aufweist."

V. Die Ansprüche 2-15 sind abhängig von Anspruch 1.

## **Entscheidungsgründe**

1. Neuheit (Artikel 54 EPÜ 1973)

1.1 Die Merkmale des Anspruchs 1 sind nicht in Kombination aus einem Dokument des Stands der Technik bekannt. Die Neuheit wurde auch von der Prüfungsabteilung nicht in Frage gestellt.

2. Erfinderische Tätigkeit (Artikel 56 EPÜ 1973)

2.1 Nächstliegender Stand der Technik ist das Dokument D6. Dieses Dokument offenbart ein Endoskopiesystem mit allen Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1. Der Steckverbinder mit dem Lichtleiter und den Kontaktstiften wird hier in die Steckbuchse soweit eingesteckt, bis sich die Grundkörper von Steckverbinder und Buchse berühren. Die Grundkörper werden hier nicht ineinander gesteckt (vgl. Figuren 1 und 2). Der Steckverbinder wird nur durch die Kontakte und die Lichtleiterhalterung gehalten. Die Lichtleiterhalterung 11 erstreckt sich weit über den Grundkörper 9 hinaus, so dass das Ende der Lichtleiterhalterung sich außerhalb der Steckbuchse 7 befindet, wenn der Steckverbinder 5 in der Steckbuchse 7 eingesteckt ist (vgl. Figur 4). Das Ende des Lichtleiterhalters und des Lichtleiters liegt dabei immer vor der Lichtquelle (vgl. Seite 8, 2. Absatz). Weitere Elemente zwischen Lichtquelle und Lichtleiter sind nicht offenbart. Daher endet der Lichtleiter unmittelbar vor einer Lichtquelle. Aus Figur 14 ist zu sehen, dass die Lichtquelle aus einer Lampe 85, einem Reflektor 86 und einer Linse 87 bestehen kann.

2.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich von der Offenbarung des Dokuments D6 dadurch, dass der Steckerverbinder mit dem Grundkörper (26) in die Steckbuchse (16) einführbar ist und mittels desselben in der Steckbuchse (16) haltbar,

dass an einem Buchsenrundkörper (44) ein hohlzylindrischer Abschnitt (52) vorgesehen ist, zwischen dessen Außenwand und der Innenwand des Buchsenrundkörpers (44) die Wand des Grundkörpers (26) des Steckerverbinders einschiebbar ist,

dass eine Zentrierung für die Kontaktierung der Kontaktelemente dadurch gebildet ist, dass der Querschnitt der Lichtleiterhalterung (30) in einem Zentrierabschnitt, der in Steckrichtung betrachtet zwischen den Kontaktelementen (40) und dem Ende der Lichtleiterhalterung (30) liegt, nicht rotationssymmetrisch zu einer sich in Steckrichtung erstreckenden Achse ausgebildet ist, und

dass der sich in Steckrichtung über den Grundkörper (26) hinaus erstreckende Abschnitt der Lichtleiterhalterung (30) eine Länge von wenigstens 10 mm, insbesondere von wenigstens 30 mm, aufweist, so dass der Lichtleiter (10) in einem Kanal (32) der Lichtleiterhalterung (30) unmittelbar vor einer Linse (24) oder einer Lichtquelle (22) endet,

wobei die Lichtleiterhalterung (30) an ihrem in Steckrichtung (X) liegenden freien Ende eine Anfasung aufweist.

2.3 Das Merkmal, dass der Steckverbinder mit seinem Grundkörper in die Steckbuchse einführbar ist, so dass die Wand des Grundkörpers des Steckverbinders zwischen



einen holzylindrischen Abschnitt und der Außenwand der Steckbuchse eingeschoben wird, ist zwar im Hinblick auf das Dokument D5 naheliegend (vgl. Figur 3 des Dokuments D5). Auch scheint eine Anfasung der Lichtleiterhalterung zur besseren Einführbarkeit des Lichtleiterhalters, sowie die gewählte Länge des Lichtleiterhalters für den Fachmann naheliegend zu sein. Zentrierelemente und Ausrichtelemente an einem Stecker oder Steckerstift sind an sich dem Fachmann ganz allgemein bekannt, um ein lagerichtiges Einführen des Steckers zu erzwingen. Durch die spezielle nicht-rotationssymmetrische Form des Lichtleiterhalters im mittleren Bereich können die auf einem koaxial zu der Lichtleiterhalterung verlaufenden Kreis angeordneten Kontaktelemente jedoch beim Einstecken "azimutal" ausgerichtet werden. Darüber hinaus kann sich durch die Form des Querschnitts eine weitere mechanische Versteifung des Lichtleiterhalters ergeben (vgl. Seite 9, 1. Absatz). Die Kammer kann nicht erkennen, in welchem Stand der Technik eine nicht-rotationssymmetrische Lichtleiterhalterung in einem Steckverbinder offenbart ist. Auch die Prüfungsabteilung hat kein Dokument angegeben, in dem die Ausrichtung durch die Form des Lichtleiterhalters erreicht wird.

- 2.4 Somit beruht der Gegenstand des Anspruchs 1 auf einer erfinderischen Tätigkeit.

### **Entscheidungsformel**

**Aus diesen Gründen wird entschieden:**

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Angelegenheit wird an die erste Instanz mit der Anordnung zurückverwiesen, ein Patent mit folgender Fassung zu erteilen:

Beschreibung:

Seiten: 14 bis 21 wie ursprünglich eingereicht.

Seiten: 1 bis 11 eingereicht mit Schreiben vom 9. Dezember 2014.

Ansprüche:

Nr.: 1 bis 15 eingereicht mit Schreiben vom 9. Dezember 2014.

Zeichnungen:

Blatt: 1 bis 4 wie ursprünglich eingereicht.

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:



M. Kiehl

A.G. Klein

Entscheidung elektronisch als authentisch bestätigt