



# BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 2/19

---

(Aktenzeichen)

Verkündet am  
25. April 2019

...

## BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

**betreffend die Patentanmeldung 10 2009 032 185.3**

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 25. April 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterinnen Eder und Dipl.-Phys. Dr. Thum-Rung sowie der Richterin Dipl.-Phys. Univ. Zimmerer

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Anmelderin wird der Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse A 61 B des Deutschen Patent- und Markenamts vom 11. März 2014 aufgehoben und das Patent mit folgenden Unterlagen erteilt:

Patentansprüche 1–11 und  
Beschreibung Seiten 1–9, jeweils überreicht in der mündlichen  
Verhandlung,  
2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 vom Anmeldetag.

## G r ü n d e

### I.

Die Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen 10 2009 032 185.3 wurde am 7. Juli 2009 mit der Bezeichnung „Vorrichtung zum Einführen eines Mediums oder eines Instruments in den menschlichen Körper“ beim Deutschen Patent- und Markenamt von der Geuder AG, 69126 Heidelberg eingereicht. Die Offenlegung erfolgte am 13. Januar 2011.

Im Prüfungsverfahren sind die Druckschriften

- D1** EP 2002812 A1
- D2** DE 20009818 U1
- D3** US 20050216028 A1
- D4** US 4033349 A
- D5** Definition: „integrieren“/„integral“ - Auszug aus Munzinger Online/Duden - Deutsches Universalwörterbuch; 7., überarbeitete und erweiterte Auflage, Bibliographisches Institut GmbH, Mannheim, 2011.

(<http://www.munzinger.de> - abgerufen vom Deutschem Patent- und Markenamt am 12.02.2014)

in Betracht gezogen worden.

In der Beschreibung der Anmeldung ist noch die Druckschrift

**D6** EP 1 886 653 A1

genannt.

Mit Beschluss vom 11. März 2014 hat die Prüfungsstelle für Klasse A 61 B die Anmeldung aus den Gründen des Bescheids vom 13. Februar 2014 zurückgewiesen, nachdem die Anmelderin in ihrer Eingabe vom 3. März 2014 um Entscheidung nach Aktenlage gebeten hatte. Der Zurückweisung lagen die am 12. August 2011 eingegangenen Patentansprüche 1 bis 15 zugrunde. In dem in Bezug genommenen Bescheid vom 13. Februar 2014 hat die Prüfungsstelle ausgeführt, dass die neuen Patentansprüche unklar seien und selbst eine Klarstellung mit Beschränkung auf eine einteilige Ausbildung von Anschlusskörper, Dichtung und Sonde durch das Dokument D3 bekannt wäre. Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 sei somit gegenüber der D3 nicht neu.

Gegen diesen Beschluss richtet sich die am 17. März 2014 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingelegte Beschwerde der Anmelderin

Die Anmelderin beantragt in der mündlichen Verhandlung,

den angegriffenen Beschluss aufzuheben und das nachgesuchte Patent mit folgenden Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 – 11 und

Beschreibung Seiten 1 – 9, jeweils überreicht in der mündlichen Verhandlung,

2 Blatt Zeichnungen mit Figuren 1 und 2 vom Anmeldetag.

Der geltende Patentanspruch 1 lautet mit eingefügter Merkmalsgliederung und durch eckige Klammern gekennzeichnete redaktioneller Ergänzung:

- M1** Vorrichtung zum Einführen eines Mediums oder eines Instruments in das menschliche Auge (3),
  - M1.1** mit einem Anschlusskörper (4),
  - M1.2** einem im Anschlusskörper (4) ausgebildeten Durchgang (5) und
  - M1.3** einer sich an den Durchgang (5) anschließenden Sonde (6),
  - M1.3.1** wobei die Sonde (6) zum Einstecken in das Auge und
  - M1.1.1** der Anschlusskörper (4) auf der der Sonde (6) zugewandten Seite zur Anlage außerhalb des Auges und auf der der Sonde (6) abgewandten Seite zum Ankoppeln oder Einführen eines Schlauchs oder Instruments [dient],
  - M1.2.1** wobei sich der im Anschlusskörper (4) ausgebildete Durchgang (5) vom anschlussseitigen Ende in Richtung Sonde (6) auf den Innendurchmesser der Sonde (6) verjüngt,
- dadurch gekennzeichnet, dass
- M1.4** in dem sich verjüngenden Bereich (8) Abdichtmittel (9) vorgesehen sind, die bei in das Auge (3) eingesetzter Vorrichtung, in Abwesenheit eines angekoppelten Schlauchs oder Instruments oder gegenüber einem eingesteckten Schlauch oder Instrument ein Herausströmen von Körperflüssigkeit verhindern,
  - M1.4.1** dass die Abdichtmittel (9) einteilig mit dem Anschlusskörper (4) ausgebildet sind und
  - M1.2.2** dass der sich verjüngende Bereich (8) des Durchgangs (5) konisch ausgebildet ist.

An Anspruch 1 schließen sich die direkt oder indirekt rückbezogenen Unteransprüche 2 bis 11 an.

Wegen weiterer Einzelheiten, insbesondere zum Wortlaut der nachgeordneten Patentansprüche, wird auf den Akteninhalt verwiesen.

## II.

Die Beschwerde wurde frist- und formgerecht eingelegt und ist auch sonst zulässig (§ 73 PatG). Sie hat Erfolg, da ein Patent nach dem nunmehr geltenden Antrag erteilt werden kann.

1. Die Anmeldung betrifft laut geltender Beschreibung S. 2 Abs. 1 eine Vorrichtung zum Einführen eines Mediums oder eines Instruments in das menschliche Auge, mit einem Anschlusskörper, einem im Anschlusskörper ausgebildeten Durchgang und einer sich an den Durchgang anschließenden Sonde, wobei die Sonde zum Einstecken in den Körper und der Anschlusskörper auf der der Sonde zugewandten Seite zur Anlage außerhalb des Körpers und auf der der Sonde abgewandten Seite zum Ankoppeln oder Einführen eines Schlauchs, Instruments oder dgl. dient.

Wie in der Beschreibung S. 2 Abs. 2 weiter ausgeführt ist, sind solche Vorrichtungen, insbesondere zur Anwendung in der Ophthalmologie, unter dem Begriff Inzisionsvorrichtung oder Trokar hinlänglich aus der Praxis bekannt. Beispielhaft wird dazu auf die EP 1 886 653 A1 verwiesen.

Nach der Beschreibungseinleitung S. 3 Abs. 2 gebe es für den in das Auge eingesetzten Trokar grundsätzlich zwei Situationen. Eine Situation resultiere daraus, dass der Trokar – zunächst ohne Instrument - durch die Sklera hindurch in das Auge eingesetzt ist. Hier besteht die Gefahr, dass Flüssigkeit aus dem Auge heraus durch den im Trokar ausgebildeten Durchgang hindurch nach außen gelangt. Dies gilt insbesondere dann zu vermeiden, wenn von einer anderen Stelle her beispielsweise Spülflüssigkeit dem Augen zugeführt wird. Folglich gilt es den „leeren“ Trokar weitestgehend abzudichten.

Eine andere Situation des Trokars ergebe sich bei eingesetztem Instrument. Auch hier besteht die Gefahr, dass zwischen der Wandung des Durchgangs und dem Instrument Flüssigkeit nach Außen gelangt, nämlich dann, wenn der Außendurchmesser des Instruments kleiner ist als der im Trokar ausgebildete Durchgang. Auch in dieser Situation ist eine Abdichtung erforderlich (S. 3 Abs. 3).

Bei dem aus der EP 1 886 653 A1 bekannten Trokar bilde die Innenwandung des Anschlusskörpers gegenüber der Außenwandung eines einzuschiebenden Instruments die Abdichtung. Dazu ist eine Abstimmung zwischen dem Außendurchmesser des Instruments und dem Innendurchmesser des Durchgangs zwingend erforderlich. Ist das Instrument nicht eingesetzt, hat der Trokar keine abdichtende Wirkung (S. 3 Abs. 4).

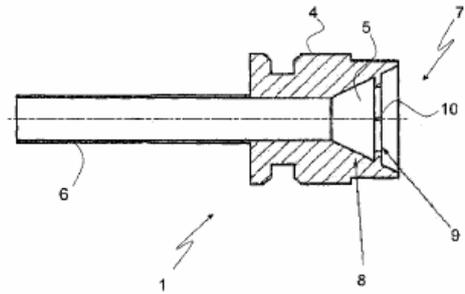
Laut Beschreibung liegt der Anmeldung daher die **Aufgabe** zugrunde, eine Vorrichtung der gattungsbildenden Art derart auszugestalten und weiterzubilden, dass in jeder Arbeitssituation, das heißt im eingesetzten Zustand des Trokars, mit einfachen konstruktiven Mitteln eine sichere Abdichtung gegenüber der Umgebung geschaffen ist. Außerdem soll der Trokar einfach in der Handhabung sein (S. 3 Abs. 5).

Diese Aufgabe soll durch eine Vorrichtung mit den Merkmalen des Patentanspruchs 1 gelöst werden. Die erfindungsgemäße Sonde soll dadurch gekennzeichnet sein, dass sich der im Anschlusskörper ausgebildete Durchgang vom anschlussseitigen Ende in Richtung Sonde auf den Innendurchmesser der Sonde verjüngt und dass in dem sich verjüngenden Bereich Abdichtmittel vorgesehen sind, die bei in das Auge eingesetzter Vorrichtung, in Abwesenheit eines angekoppelten Schlauchs oder Instruments, oder gegenüber einem eingesteckten Schlauch oder Instrument, ein Herausströmen von Körperflüssigkeit verhindern (S. 3 Abs. 6 – S. 4 Abs. 1, Merkmal 1.4). Zusätzlich ist der sich verjüngende Bereich des Durchgangs konisch geformt und die Abdichtmittel sind einteilig mit dem Anschlusskörper (4) ausgebildet (Merkmale 1.4.1 und 1.2.2).

Erfindungsgemäß sei erkannt worden, dass es von Vorteil ist, den im Anschlusskörper ausgebildeten Durchgang nach Außen abzudichten, und zwar indem sich der im Anschlusskörper ausgebildete Durchgang vom anschlussseitigen Ende her in Richtung Sonde auf den Innendurchmesser der Sonde verjüngt, wodurch eine Einführhilfe für das Instrument geschaffen ist. Durch diese Maßnahme sei es möglich, in diesem Bereich, das heißt in dem sich verjüngenden Bereich des Durchgangs, Abdichtmittel vorzusehen, die bei in den Körper eingesetzter Vorrichtung, nämlich in Abwesenheit eines angekoppelten Schlauchs, Instruments oder der-

gleichen oder aber gegenüber einem eingesteckten Schlauch, Instrument oder dergleichen, ein Herausströmen von Körperflüssigkeit dann verhindern, wenn das Augeninnere gegenüber der Umgebung einen höheren Druck aufweist. (S. 4 Abs. 2).

Die Figur 2 der Anmeldung zeigt in einer schematischen Seitenansicht ein Ausführungsbeispiel einer in das menschliche Auge eingesetzten erfindungsgemäßen Vorrichtung im Detail mit dem Trokar 1, dem auslassseitigen Ende des Durchgangs 7, dem sich verjüngenden Bereich des Durchgangs 8 und dem Abdichtmittel 9.

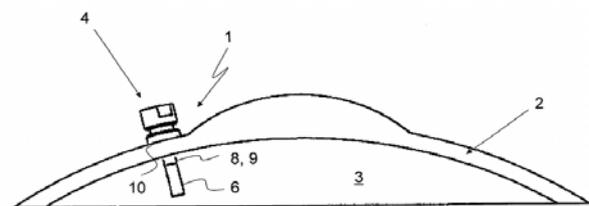


2. Als zuständiger **Fachmann** ist ein Ingenieur der Fachrichtung Medizintechnik bzw. Feinwerktechnik mit Hochschulbildung und beruflicher Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Instrumenten für die Augenchirurgie anzusehen, der bezüglich medizinischer Fragestellungen mit einem Arzt zusammenarbeitet.

Dieser Fachmann legt dem Patentanspruch 1 im Kontext der Patentschrift folgendes Verständnis zugrunde:

Mit Merkmal **M1** ist jedwede Vorrichtung (bspw. Trokar, Schlauch, Röhre, Katheter etc.) beansprucht, die zum Einführen eines Mediums oder Instruments (bspw. chirurgisches Instrument, Beleuchtungsinstrument etc.) in das menschliche Auge geeignet ist.

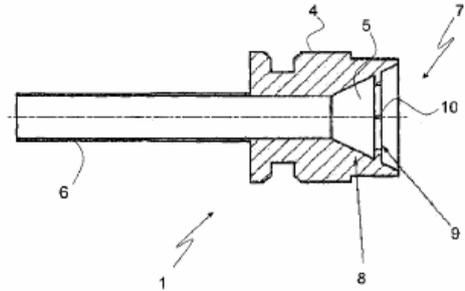
Eine Vorrichtung in Form eines Trokars 1 ist in der Figur 1 gezeigt. Dieser umfasst einen Anschlusskörper 4, einen im Anschlusskörper 4 ausgebildeten, in Figur 1 nicht erkennbaren Durchgang 5 und eine sich an den Durchgang 5 bzw. an den Anschlusskörper 4 anschließende Sonde 6, die zum Einstecken in



das Auge 3 dient. Der Anschlusskörper 4 (Merkmale **M1.1** und **M1.1.1**) dient auf

der der Sonde 6 zugewandten Seite zur Anlage außerhalb des Auges, und auf der der Sonde 6 abgewandten Seite zum Ankoppeln oder Einführen eines in den Figuren nicht gezeigten Schlauchs, Instruments oder dergleichen.

Der im Anschlusskörper 4 ausgebildete Durchgang 5 verjüngt sich vom anschlussseitigen Ende in Richtung Sonde 6 auf den Innendurchmesser der Sonde 6, wobei der sich verjüngende Bereich 8 des Durchgangs 5 konisch ausgebildet ist. (Merkmale **M1.2**, **M1.2.1** und **M1.2.2**) (vgl. Fig.2). Der Durchgang verringert sich somit konisch in Richtung Sonde. Die sich an den Durchgang 5 anschließende Sonde 6 (Merkmale **M1.3** und **M1.3.1**) dient zum Einstecken in das Auge (vgl. Abs. [0001], Fig.1).



Kern der Erfindung bilden die Abdichtmittel 9 in dem sich verjüngenden Bereich 8 des Durchgangs 5, die bei in das Auge eingesetzter Vorrichtung, in Abwesenheit eines angekoppelten Schlauchs oder Instruments oder gegenüber einem eingesteckten Schlauch oder Instrument ein Herausströmen von Körperflüssigkeit verhindern sollen (Merkmal **M1.4**) (vgl. Fig.2). Dabei erkennt der Fachmann aus der Fig.2 und zugehöriger Beschreibung, dass diese konische Verjüngung nicht über den gesamten Durchgang vorhanden sein muss. Zumindest muss sich jedoch nach dem Wortlaut des Anspruchs 1 aufgrund der Kombination der Merkmale **M1.4** und **M1.2.2** das Abdichtmittel in einem sich verjüngenden, konischen Bereich des Durchgangs befinden. Hierdurch wird auch das in Abs. [0032] der Offenlegungsschrift erläuterte Abstützen an der Wandung ermöglicht.

Zusätzlich sind die Abdichtmittel 9 nach Merkmal **M1.4.1** einteilig mit dem Anschlusskörper 4 ausgebildet.

3. Die der Patenterteilung zugrunde liegenden Unterlagen liegen im Rahmen der ursprünglichen Offenbarung.

Die Merkmale des Oberbegriffs des Anspruch 1 nach Hauptantrag entsprechen den Merkmalen des ursprünglichen Anspruchs 1 (Merkmale **M1**, **M1.1**, **M1.1.1**, **M1.2**, **M1.2.1**, **M1.3** und **M1.3.1**), wobei der Zweck „zum Einführen...“ auf „in das menschliche Auge“ eingeschränkt wurde (ursprünglich nur fakultativ). Als kennzeichnender Teil wurden die Merkmale des ursprünglichen Anspruchs 14 aufgenommen (Merkmal **M1.2.2**).

Weiter wurde klargestellt, dass die Abdichtmittel einteilig mit dem Anschlusskörper ausgebildet sind. Dies ist in der ursprünglichen Beschreibung S.6 vorletzter Absatz und S.8 vierter Absatz offenbart.

Die geltenden Unteransprüche 2 bis 11 entsprechen den ursprünglichen Unteransprüchen 2 bis 7, 11 bis 13 und 17. Die ebenfalls zulässigen Änderungen in der Beschreibung ergeben sie sich aus den geänderten Patentansprüchen.

4. Die Vorrichtung gemäß dem geltenden Anspruch 1 ist neu gegenüber dem belegten Stand der Technik und beruht auch auf erfinderischer Tätigkeit.

4.1 Die Druckschrift **EP 2002812 A1 (D1)** zeigt die Merkmale des Oberbegriffs des geltenden Anspruchs 1, nicht jedoch die Merkmale **M1.4.1** und das Merkmal **M1.4 in Kombination mit M1.2.2**.

Die Druckschrift **EP 2002812 A1 (D1)** beschreibt eine Vorrichtung zum Einführen eines Mediums oder eines Instruments in das menschliche Auge mit einem Körper (body 12), einer Dichtung (sealing disc 14) und einer Kappe (cap 16) (vgl. D1 Abs. [0001]: „This invention relates to ophthalmic surgical equipment and more particularly to posterior segment ophthalmic surgical equipment.“, Abs. [0012], Fig.1) [= Merkmal **M1**].

Der Körper (body) mit dem Verteiler (hub 20) und die Kappe (16) dienen als Anschlusskörper mit einem Durchgang (internal cavity 24, opening 49) (vgl. D1 Abs. [0012], Fig.1). An den Durchgang (24, 49) schließt sich eine Sonde (tube 18) an (vgl. D1 Abs. [0012], Fig.1) [= Merkmale **M1.1**, **M1.2** und **M1.3**].

Die Sonde (18) wird durch die Sklera in das Auge gesteckt und der Anschlusskörper (20) dient auf der der Sonde (18) zugewandten Seite zur Anlage außerhalb des Auges und auf der der Sonde (18) abgewandten Seite zusammen mit der Kappe (cap 16) zum Ankoppeln oder Einführen eines Schlauchs oder Instruments (vgl. D1 Abs. [0014]: „During operation, as best shown in FIG. 5, tube 18 is inserted through sclera 130. Microsurgical instrument 50 is inserted through opening 49, cut 40, cavity 24, tube 18, and into posterior chamber 140.“, Fig.5 [= Merkmale **M1.1.1** und **M1.3.1**].

Der Durchgang (opening 49, cavity 24) in der Kappe (cap 16) und im Anschlusskörper (body 12) besitzt sich konisch verjüngende Bereiche (17, 22) [= Merkmal **M1.2.2**] und zylindrische Bereiche, wobei Abdichtmittel (sealing disk 14) in dem zylindrischen Bereich vorgesehen sind. Erst der daran anschließende Durchgang ist jeweils konisch verjüngend ausgebildet (vgl. D1

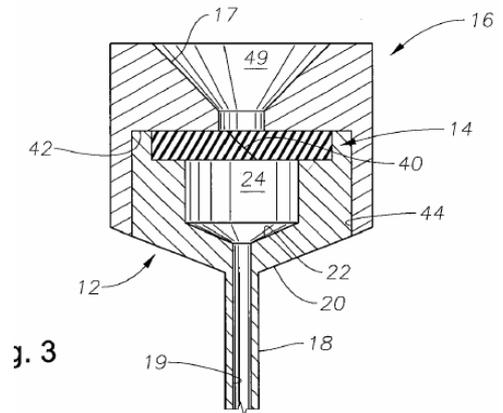


Fig.1). Die Abdichtmittel verhindern bei in das Auge eingesetzter Vorrichtung, in Abwesenheit eines angekoppelten Schlauchs oder Instruments oder gegenüber einem eingesteckten Schlauch oder Instrument ein Herausströmen von Körperflüssigkeit (vgl. D1 Fig.3, Abs. [0014]: „When the surgeon wishes to withdraw or exchange instruments, surgical instrument 50 is withdrawn from cannula 10. Cut 40 returns to its original closed position, thereby sealing tube 18, as seen in FIG. 3. The angle of cut 40 helps to seal sealing disc 14 and prevent loss of fluid and tissue.“) [=teilweise Merkmal **M1.4**].

Damit unterscheidet sich der Gegenstand des Anspruchs 1 von der in der D1 offenbarten Vorrichtung darin, dass sich erfindungsgemäß der Durchgang mit dem Abdichtmittel konisch verjüngt [Merkmal **M1.4** in Kombination mit **M1.2.2**] und dass die Abdichtmittel einteilig mit dem Anschlusskörper ausgebildet sind [Merkmal **M1.4.1**].

**4.2** Auch gegenüber den übrigen im Verfahren befindlichen Druckschriften ist die Vorrichtung nach dem geltenden Anspruch 1 neu.

**4.2.1** Die Druckschrift **DE 200 09 818 U1 (D2)** betrifft einen Trokar mit einer Trokarhülse, die durch die Haut eines Patienten in das Körperinnere eingebracht wird. Durch die Trokarhülse wird ein endoskopisches Instrument in das Körperinnere eingeführt (vgl. D2 S.4 Z.12-20: „Ein erfindungsgemässer Trokar R weist gemäss Figur 1 eine Trokarhülse 1 auf. Diese Trokarhülse 1 ist in der Regel aus rostfreiem Stahl hergestellt und wird beispielsweise durch die Haut eines Patienten in das Körperinnere eingeführt. ... Nach dem Einsetzen in den Körper eines Patienten kann durch die Trokarhülse 1 ein endoskopisches Instrument in das Körperinnere eingeführt werden.“).

Die Trokarhülse (1) ist in ein Gehäuse (2) eingesetzt, das zusätzlich den Einsatz (7) aufnimmt (vgl. D2 S.4 Z.22ff, Fig.2). In den Einsatz ist Verschlusselement (9) angeordnet, das beispielsweise aus weichem Kunststoff mit Sollbruchstellen besteht.

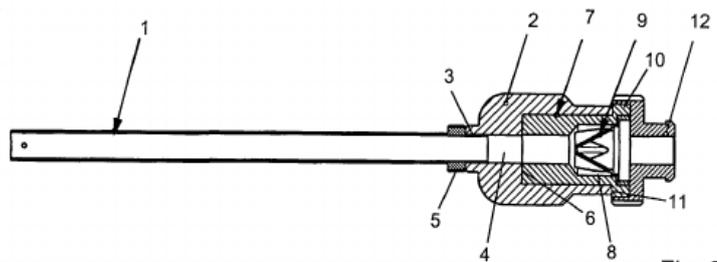


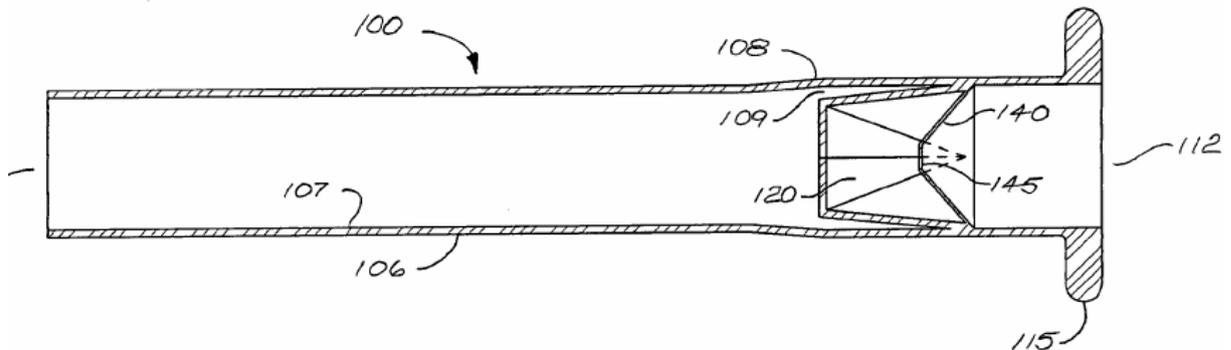
Fig. 2

Weiter wird in der Druckschrift D2 auch darauf hingewiesen, dass zumindest der Einsatz (7) und damit ein Teil des Anschlusselements aus Kunststoff bestehen soll.

Die membranartige Verschlussvorrichtung (9) dient zur Vermeidung von Verunreinigungen (von außen). Es ist aufgrund der ähnlichen Wirkungsweise wie bei der Dichtung nach der D1 oder nach der Streitpatentanmeldung davon auszugehen, dass auch Flüssigkeiten aus dem Körperinneren nicht herausströmen können.

Einen Hinweis den Raum nach der Verschlussvorrichtung konisch zu verjüngen, enthält die Druckschrift jedoch nicht. Vielmehr ist der freie Raum, in den die Dichtung ausweicht – analog zur D1 – zylindrisch geformt.

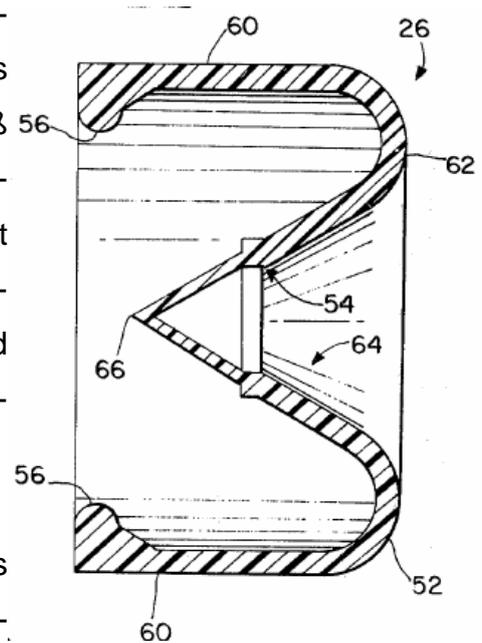
**4.2.2** Die **US 20050216028 A1 (D3)** zeigt eine Vorrichtung in der Laparoskopie, bei der das Instrument in den Bauchraum des Patienten eingeführt wird (vgl. D3, Fig. 2.).



Zwar sind die Dimensionen im Vergleich zu einem Augentrokar wesentlich größer, jedoch kann der Fachmann zumindest das Prinzip der Abdichtung mittels geschlitzter Dichtung und die möglichen Herstellungsarten entnehmen. So wird in der D3 darauf hingewiesen, das Abdichtmittel – wie bei der Vorrichtung nach der D1 – zu verkleben oder zu verschweißen oder einstückig mit der Kanüle auszubilden (vgl. D3 Fig.11, Abs. [0067]: „In particular, FIG. 11 illustrates a self-sealing laparoscopic cannula where a first seal 140 and a second seal 120 are molded as part of the elongate, tubular body 105. In this embodiment, the first seal 140 and the second seal 120 may be molded with, or attached near to, the proximal end 112 of the elongate, tubular body 105. Alternately, the seal members 140, 120 may be attached as a second operation by bonding or fusing to form the attachment.“).

Jedoch ist in der D3 das Abdichtmittel immer im Sondenteil (tubular body 105) angeordnet (vgl. D3 Fig.4 mit Fig.6-8, 11-17). Weiter ist damit auch nicht offenbart, das Abdichtmittel im konischen Bereich des im Anschlusskörper (112) gebildeten Durchgangs (5) anzubringen [Merkmal **M1.4 in Kombination mit M1.2.2**]. Darüber hinaus wäre eine Anordnung in einer Abdichtung einer Vorrichtung zur Laparoskopie nicht ohne weiteres auf eine Vorrichtung zur Augen Chirurgie übertragbar, da die Positionierung der Abdichtmittel aufgrund der Größenverhältnisse nicht ohne weiteres auf einen Trokar übertragbar ist.

**4.2.3** Die **US 4 033 349 A (D4)** betrifft eine Vorrichtung zum Einführen eines Mediums und eines Instruments in das menschliche Auge. Gemäß Fig. 4 bis 6 und der dazugehörigen Figurenbeschreibung weist die Vorrichtung ein Dichtelement (seal member 26) auf, das über einen Anschlusskörper (support member 24) gestülpt wird und mittels eines Bandes (band 70) am Anschlusskörper (support member 24) fixiert ist.



Wiederum fehlt in der D4 das Merkmal, dass das Abdichtmittel und die Sonde einteilig mit dem Anschlusskörper ausgebildet sind. Ebenso ist nicht offenbart, dass die Abdichtmittel in der der Sonde abgewandten Hälfte eines sich konisch verjüngenden Durchgangs ausgebildet sind.

**4.2.4** Aus der in der Beschreibung der vorliegenden Anmeldung genannten Druckschrift **EP 1 886 653 A1 (D6)** ist eine Vorrichtung zum Einführen eines Instruments in das menschliche Auge bekannt (vgl. D6 Abs. [0001]: „Inzisionsvorrichtung für die Ophthalmologie“) [= Merkmal **M1**].

Die bekannte Vorrichtung besitzt ein Führungsrohr/Trokar 1 mit einem zweiten Abschnitt 1b in Form eines Flansches 11 (= Anschlusskörper) [= Merkmal **M1.1**], und einem ersten Abschnitt 1a in Form einer Kanüle 10 (= Sonde) [= Merkmal **M1.3**] (vgl. D6 Fig. 1 u. 2, Abs. [0025]-[0027]).

Eine Öffnung 12 durchdringt das Führungsrohr 1 entlang der Längsachse und bildet einen Kanal (= Durchgang) durch den ersten Abschnitt 1a (= Sonde) und den zweiten Abschnitt 1b (= Anschlusskörper; vgl. D6 Abs. [0028]) [= Merkmal **M1.2**].

Der erste Abschnitt 1a/Kanüle 10 (= Sonde) dient zum Einführen in das Auge und der zweite Abschnitt 1b/Flansch 11 (= Anschlusskörper) dient auf der dem ersten Abschnitt 1a/Kanüle 10 (= Sonde) zugewandten Seite zur Anlage außerhalb des

Auges und auf der dem ersten Abschnitt 1a/Kanüle 10 (= Sonde) abgewandten Seite iVm. einem Führungsrohraufsatz 2 mit innerem Instrumentenanschluss/-Führung 23 zum Einführen (=Ankoppeln) bspw. eines Instruments (vgl. D6 Figuren 2 u. 5; Abs. [0028], [0033], [0034], [0066]) [= Merkmale **M1.3.1** und **M1.1.1**].

Die Innenwandung des Anschlusskörpers bildet gegenüber der Außenwandung eines einzuschubenden Instruments die Abdichtung. Hierfür ist eine Abstimmung zwischen dem Außendurchmesser des Instruments und dem Innendurchmesser des Durchgangs zwingend erforderlich. Weiter wird auf zusätzliche Dichtelemente (z.B. Zapfen, O-Ring) verwiesen (vgl. D6 Abs. [0067]). Eine

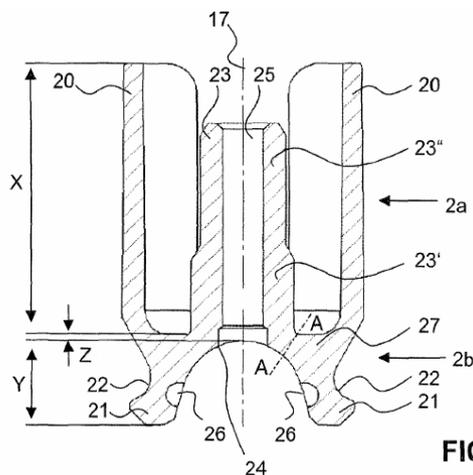


FIG. 5

Ausbildung gemäß der kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1, insbesondere Merkmale **M1.4 in Kombination mit M1.2.2** und Merkmal **M1.4.1** ist nicht offenbart.

**4.3.** Durch die im Verfahren befindlichen Druckschriften D1 bis D6 war eine Vorrichtung zum Einführen eines Mediums oder eines Instruments in das menschliche Auge, wobei in dem sich verjüngenden Bereich Abdichtmittel gemäß Merkmal **M1.4** vorgesehen sind und der sich verjüngende Bereich des Durchgangs konisch ausgebildet ist [Merkmal **M1.2.2**], für den Fachmann auch nicht nahegelegt.

Zwar wurde in der dem Anmeldungsgegenstand am nächsten kommenden Druckschrift D1 erkannt, dass ein konischer (trichterförmiger) Verlauf des Durchgangs das Einführen des Instruments verbessert (vgl. D1 Abs. [0014]: „The funnel shape of surface 17 of cap 16, and distal floor 22 of cavity 24, helps direct surgical instrument 50 into bore 19.“).

Es wird in der D1 jedoch explizit darauf hingewiesen, dass ausreichend Raum (24) für die Dichtung vorhanden sein soll, wobei hierfür ein zylindrischer Freiraum ver-

wendet wird (vgl. D1 Abs. [0014]: „Cavity 24 allows room for sealing disc 14 to deform inwardly without impeding the motion of, or increasing the friction on, surgical instrument 50.“). Dieser Hinweis wird den Fachmann davon abhalten, den Raum distal der Dichtung konisch zu verjüngen, da dadurch der freie Raum verkleinert wird und die Dichtung nicht mehr ausreichend Platz zum Ausweichen hat und somit die Bewegung des eingeführten Instruments eingeschränkt wird.

Die Erkenntnis, dass – hierzu entgegengesetzt – mit einer konischen Form die Abdichtung verbessert werden könnte, liegt für den Fachmann nicht auf der Hand. Für eine derartige Ausbildung müsste er zumindest den Nachteil in Kauf nehmen, das Instrument nur noch in eingeschränkter Weise führen zu können.

Somit ist auch keine Veranlassung ersichtlich, von der verwendeten Lage nach der D1 abzurücken. Da keine der im Verfahren befindlichen Druckschriften das Merkmal **M1.4** i.V.m. Merkmal **M1.2.2** zeigt, können diese Druckschriften dem Fachmann auch keine Anregung in dieser Richtung geben. Auch eine Veranlassung durch das Fachkönnen oder Fachwissen ist nicht erkennbar, da diese Maßnahme nicht dem allgemeinen Fachwissen des Fachmanns oder dem Standardrepertoire zuzurechnen ist.

Damit ergibt sich die Vorrichtung nach Patentanspruch 1 nicht in nahe liegender Weise aus dem im Verfahren befindlichen Stand der Technik.

Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 ist demnach patentfähig.

**5.** Die **geltenden Unteransprüche 2 bis 11** werden von der Patentfähigkeit des Anspruchs 1 mitgetragen. Auch die übrigen Unterlagen erfüllen die an sie zu stellenden Anforderungen.

III.

**Rechtsmittelbelehrung**

Gegen diesen Beschluss ist für jeden am Beschwerdeverfahren Beteiligten das Rechtsmittel der Rechtsbeschwerde gegeben, wenn gerügt wird, dass

1. das beschließende Gericht nicht vorschriftsmäßig besetzt war,
2. bei dem Beschluss ein Richter mitgewirkt hat, der von der Ausübung des Richteramtes kraft Gesetzes ausgeschlossen oder wegen Besorgnis der Befangenheit mit Erfolg abgelehnt war,
3. einem Beteiligten das rechtliche Gehör versagt war,
4. ein Beteiligter im Verfahren nicht nach Vorschrift des Gesetzes vertreten war, sofern er nicht der Führung des Verfahrens ausdrücklich oder stillschweigend zugestimmt hat,
5. der Beschluss aufgrund einer mündlichen Verhandlung ergangen ist, bei der die Vorschriften über die Öffentlichkeit des Verfahrens verletzt worden sind, oder
6. der Beschluss nicht mit Gründen versehen ist.

Die Rechtsbeschwerdeschrift muss von einer beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwältin oder von einem beim Bundesgerichtshof zugelassenen Rechtsanwalt unterzeichnet und innerhalb eines Monats nach Zustellung des Beschlusses beim Bundesgerichtshof, Herrenstraße 45a, 76133 Karlsruhe eingereicht werden. Die Frist ist nur gewahrt, wenn die Rechtsbeschwerde vor Fristablauf beim Bundesgerichtshof eingeht. Die Frist kann nicht verlängert werden.

Dr. Morawek

Eder

Dr. Thum-Rung

Zimmerer