



BUNDESPATENTGERICHT

17 W (pat) 8/19

(Aktenzeichen)

Verkündet am
6. Juni 2019

...

BESCHLUSS

In der Beschwerdesache

betreffend das Patent 103 42 290

...

...

hat der 17. Senat (Technischer Beschwerdesenat) des Bundespatentgerichts auf die mündliche Verhandlung vom 6. Juni 2019 unter Mitwirkung des Vorsitzenden Richters Dipl.-Phys. Dr. Morawek, der Richterin Eder, des Richters Dipl.-Ing. Baumgardt sowie der Richterin Dipl.-Phys. Univ. Zimmerer

beschlossen:

Auf die Beschwerde der Einsprechenden wird der Beschluss der Patentabteilung 35 des Deutschen Patent- und Markenamts vom 25. September 2014 aufgehoben.

Das deutsche Patent 103 42 290 wird widerrufen.

Gründe

I.

Auf die am 12. September 2003 unter Inanspruchnahme der Priorität der japanischen Patentanmeldung JP-02-268239 vom 13. September 2002 beim Deutschen Patent- und Markenamt eingegangene Patentanmeldung mit dem Aktenzeichen **103 42 290.0** ist am 14. Dezember 2009 durch Beschluss der Prüfungsstelle für Klasse A61B das Patent unter der Bezeichnung

„System zum Fernführen eines Magnetankers“

erteilt worden. Veröffentlichungstag der Patenterteilung ist der 29. April 2010.

Gegen das Patent 103 42 290 (im Folgenden Streitpatent genannt) hat die Firma S... GmbH & Co. KG in T..., am 29. Juli 2010 Einspruch erhoben.

Die Patentabteilung 35 des Deutschen Patent- und Markenamts hat in der Anhörung vom 25. September 2014 den Einspruch für zulässig erklärt und das Patent mit den Patentansprüchen 1 bis 7 gemäß Hauptantrag vom 30. März 2011 beschränkt aufrechterhalten.

Gegen diesen Beschluss der Patentabteilung richtet sich die am 4. März 2015 eingegangene Beschwerde der Einsprechenden.

Nach Auffassung der Einsprechenden stelle der unabhängige Anspruch des Patents in seiner geltenden Fassung in wesentlichen Teilen ein chirurgisches Verfahren dar und sei daher nicht patentfähig. Weiter beruhe der Gegenstand des unabhängigen Anspruchs in seiner geltenden Fassung nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, da für Fachleute naheliegend war, das im Wissen um die vielfältige Verwendung von Klemmen und Klammern in der Medizin bestehende und unter anderem durch jede einzelne der Druckschriften US 5 242 456 (K1), US 5 368 600 (K2), US 5 749 881 (K3), DE 44 15 521 A1 (K4), US 6 210 418 B1 (K5) belegte allgemeine Fachwissen mit einer der Lehren der Druckschriften WO 99/23934 A2 (M1), US 6,311,082 B1 (M2), US 6,364,823 B1 (M3), US 4,077,412 (M4), JP 8-256973 A (M5) zu kombinieren. Im Übrigen erfülle die mit Blick auf § 2a(1) Nr. 2 PatG beanstandete Formulierung der Merkmale 1.08 bis 1.12 des unabhängigen Anspruchs des Streitpatents in seiner geltenden Fassung nicht das Erfordernis der Klarheit.

Die Einsprechende und Beschwerdeführerin beantragt

den angefochtenen Beschluss aufzuheben und das Patent 103 42 290 zu widerrufen.

Die Patentinhaberinnen beantragen

die Beschwerde zurückzuweisen,
hilfsweise das Patent aufrechtzuerhalten gemäß Hilfsantrag 1 mit den Patentansprüchen 1 – 6 vom 07.01.2016;
gemäß Hilfsantrag 2 mit den Patentansprüchen 1 – 5, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
gemäß Hilfsantrag 3 mit den Patentansprüchen 1 – 4, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
gemäß Hilfsantrag 4 mit den Patentansprüchen 1 – 3, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
gemäß Hilfsantrag 5 mit den Patentansprüchen 1 und 2, überreicht in der mündlichen Verhandlung;
gemäß Hilfsantrag 6 mit dem Patentanspruch 1, überreicht in der mündlichen Verhandlung.

Im Einspruchsverfahren sind folgende Druckschriften genannt worden:

K1	US 5 242 456 A
K2	US 5 368 600 A
K3	US 5 749 881 A
K4	DE 44 15 521 A1
K5	US 6 210 418 B1
M1	WO 99 / 23 934 A2
M2	US 6 311 082 B1
M3	US 6 364 823 B1
M4	US 4 077 412 A
M5	JP H08 256 973 A
A1	US 3 358 676 A
A2	US 4 828 544 A
A3	US 5 330 486 A
A4	US 5 593 379 A

- A5** US 5 681 260 A
- A6** US 6 277 148 B1
- A7** US 6 293 282 B1.

Im Prüfungsverfahren wurden folgende Druckschriften in Betracht gezogen:

- P1** WO 97 / 29 709 A1
- P2(= A7)** US 6 293 282 B1.

Der geltende, mit einer Merkmalsgliederung versehene, beschränkt aufrecht erhaltene Patentanspruch 1 (**Hauptantrag vom 30. März 2011**) lautet:

- m1 System zum Fernführen eines Magnetankers (1), umfassend:
- m2 ein Eingriffselement (3)
- m2.1 zum Halten und Anheben eines erkrankten Bereichs des Körpers des Patienten;
- m3 einen Magnetanker (1),
- m3.1 der aus magnetischem Material hergestellt ist und
- m3.2 der mit dem Eingriffselement (3) verbunden ist; und
- m4 eine Magnetankerführungsvorrichtung,
- m4.1 die außerhalb des Körpers des Patienten angeordnet ist und
- m4.2 ein Magnetfeld erzeugt,
- m4.3 das auf den Magnetanker (1) wirkt
- m4.4 und das den Magnetanker (1) von der Außenseite des Körpers des Patienten her anzieht
- m4.5 und steuert;
- m5 bei welchem System der Bereich des Körpers, der mit dem Eingriffselement (3) in Eingriff steht, durch die dem Magnetanker (1) mit Hilfe der durch die Magnetankerführungsvorrichtung dem erzeugten Magnetfeld zugeführte Energie angehoben wird,
- m6 wobei das Eingriffselement (3) eine Klemme enthält oder
- m7 das Eingriffselement (3) eine Angelhakenform hat.

Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 1 vom 7. Januar 2016** enthält zusätzlich das Merkmal:

m8^{HA1} wobei ein Verbinder (5) zum Verbinden des Magnetankers (1) mit dem Eingriffselement (3) vorgesehen ist.

Bei Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 2 vom 6. Juni 2019** kommt gegenüber Hilfsantrag 1 weiter folgendes Merkmal aus dem erteilten Unteranspruch 5 hinzu:

m9^{HA2} der Verbinder (5) verlängerbar und verkürzbar ist.

In Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 3 vom 6. Juni 2019** ist gegenüber Hilfsantrag 2 das Merkmal aus dem erteilten Unteranspruch 6 aufgenommen:

m10^{HA3} und der Magnetanker (1) und das Eingriffselement (3) vor dem Einsetzen miteinander verbunden sind.

Der Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 4 vom 6. Juni 2019** ist gegenüber Hilfsantrag 3 die Magnetankerführungsvorrichtung mit dem Merkmal aus dem erteilten Unteranspruch 7 präzisiert:

m11^{HA4} die Magnetankerführungsvorrichtung umfasst: ein Magnetführungselement (52), das ein Magnetfeld erzeugt, das auf den aus magnetischem Material hergestellten Magnetanker (1) wirkt; einen zweidimensionalen Bewegungsmechanismus, der das Magnetführungselement (52) entlang eines U-förmigen Rahmens (54) bewegt, der in einer spezifischen Ebene angeordnet ist; und einen unidirektionalen Bewegungsmechanismus, der den U-förmigen Rahmen (54) in eine Richtung senkrecht zu dieser Ebene relativ bewegt.

In Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 5 vom 6. Juni 2019** ist gegenüber *Hilfsantrag 3* die Magnetankerführungsvorrichtung mit dem Merkmal aus dem erteilten Unteranspruch 8 spezifiziert:

m12^{HA5} die Magnetankerführungsvorrichtung umfasst: ein Magnetführungselement (52), das ein Magnetfeld erzeugt, das dem aus einem magnetischen Material hergestellten Magnetanker (1) zugeführt wird; und ein Armelement (62), das auf einem Grundkörper (60) angeordnet, der auf seiner Grundfläche bewegbar ist, welches Armelement (62) an einem Drehgelenk (64) verdrehbar ist, so dass das Magnetführungselement (52) durch Einstellen des Neigungswinkels des Armelements (62) am Drehgelenk (64) bewegbar ist.

In Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 6 vom 6. Juni 2019** ist gegenüber *Hilfsantrag 3* die Magnetankerführungsvorrichtung weiter durch das Merkmal aus dem erteilten Unteranspruch 9 charakterisiert:

m13^{HA6} bei dem die Magnetankerführungsvorrichtung mindestens zwei Magnetführungselemente (52) umfasst, die Magnetfelder erzeugen und unabhängig voneinander einstellbar sind, so dass der Magnetanker (1) durch das resultierende Magnetfeld der Magnetführungselemente (52) angetrieben wird.

Zu den jeweiligen Unteransprüchen und den weiteren Einzelheiten wird auf den Akteninhalt verwiesen.

II.

Die Beschwerde ist rechtzeitig eingegangen und auch sonst zulässig. Der vorangegangene Einspruch war ebenfalls (unbestritten) zulässig.

Die Beschwerde hat auch Erfolg, da die Gegenstände des jeweiligen Anspruchs 1 gemäß Hauptantrag und gemäß den Hilfsanträgen 1 bis 6 nicht auf erfinderischer Tätigkeit beruhen.

1. Die Erfindung betrifft nach der Patentschrift ein System zum Fernführen eines Magnetankers und eine Vorrichtung zum Führen eines Magnetankers, die z.B. zur Resektion eines erkrankten Bereichs genutzt werden können, wobei der erkrankte Bereich gleichzeitig durch ein Endoskop beobachtet werden kann (siehe Patentschrift Abs. [0001]).

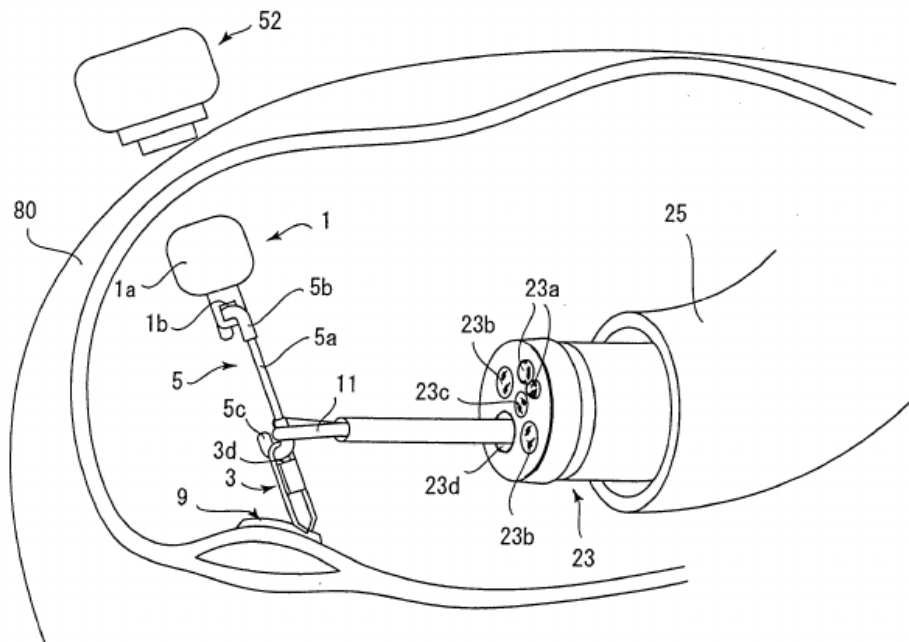
Nach der Beschreibungseinleitung wird im Allgemeinen bei chirurgischen Eingriffen, bei denen ein erkrankter Bereich im Inneren des Körpers eines Patienten entfernt werden soll, der erkrankte Bereich mit Hilfe von Zangen gehalten und angehoben, um den Abstand zwischen dem erkrankten Bereich und dem an diesen Bereich angrenzenden normalen Gewebe zu vergrößern und dadurch den Bereich zwischen dem erkrankten Bereich und dem normalen Gewebe herauszutrennen. Es sei bei einer endoskopischen Schleimhautentfernung (EMR), bei der nur ein Endoskop eingeführt werden kann, jedoch nicht möglich, den erkrankten Bereich mit Hilfe von Zangen anzuheben. Deshalb werde eine physiologische Kochsalzlösung mit Hilfe einer Kanüle in die normale Schleimhaut um den erkrankten Bereich herum eingebracht, um den erkrankten Bereich anzuheben. In diesem Zustand wird der Bereich zwischen dem erkrankten Bereich und dem normalen Gewebe mit Hilfe eines Hochfrequenzskalpells, eines Schlingeninstruments oder ähnlichem abgeschnitten (siehe Patentschrift Abs. [0002]).

Jedoch sei die Höhe des zu entfernenden erkrankten Bereichs bei den bekannten Verfahren und Vorrichtungen gering, wodurch es nicht möglich sei, einen großen Teil des erkrankten Bereichs an der Grenze zwischen dem erkrankten Bereich und dem normalen Gewebe zu entfernen. Weiterhin sei es bei Fällen, in denen der erkrankte Bereich flach ausgebildet ist, manchmal nicht möglich, einen Bereich zu erzeugen, der abtrennbar ist. Ferner bestehe beim Durchführen einer Resektion die Gefahr, dass der abgetrennte erkrankte Bereich auf das normale Gewebe fällt und das Gesichtsfeld des Endoskops blockiert (siehe Patentschrift Abs. [0003] und [0004]).

Ausgehend von dieser Problemstellung besteht die in der Beschreibung angegebene, der Erfindung zugrunde liegende **Aufgabe** darin, ein System anzugeben, mit dem ein erkrankter Bereich im Inneren eines Körpers eines Patienten angeho- ben und entfernt werden kann, ohne dass das Gesichtsfeld eines Endoskops stark beeinträchtigt wird (siehe Patentschrift Abs. [0007]).

Zur **Lösung** dieser Aufgabe schlägt das Streitpatent in der beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung in Patentanspruch 1 im Kern ein System mit einem als Klemme oder Angelhaken ausgebildeten Eingriffselement in Verbindung mit einem Magnetanker vor, der von einem äußeren Magnetfeld positioniert und gesteuert wird.

Die nachfolgend wiedergegebene Zeichnung stammt aus der Streitpatentschrift und zeigt in der Figur 1 eine schematische Darstellung eines Aufbaus einer erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß einer ersten Ausführungsform mit einem Magnetanker (1) und einem Eingriffselement (3).



2. Als Fachmann ist – wie auch dem Beschluss der Patentabteilung zu entnehmen ist – ein Ingenieur der Fachrichtung Medizintechnik, mit mehrjähriger Berufserfahrung in der Entwicklung von Instrumenten und Verfahren für die minimal invasive Chirurgie anzusehen, der bei seiner Entwicklertätigkeit Bedürfnisse und Wünsche von Ärzten entsprechender Fachrichtungen aufgreift und umsetzt.

Dieser Medizintechnik-Ingenieur hat Grundkenntnisse der Physik, insbesondere des Magnetismus. Ferner hat er aufgrund seines auf Medizintechnik spezialisierten Studiums und seiner eigenen Berufspraxis Grundkenntnisse von Anatomie und von verschiedenen invasiven und minimalinvasiven Operationstechniken. Es sind ihm die Werkzeuge zum Erfassen eines Gewebes (Zangen, Greifer, Klemmen, Haken) geläufig. Aus der Zusammenarbeit mit dem zuständigen Ärzten, aus der Kommunikation mit medizinischem Personal und aus der Auseinandersetzung mit den Bedürfnissen der Medizin kennt er die Vorteile minimalinvasiver Operationstechniken und das Bestreben der Medizin, jede Traumatisierung durch eine Operation so weit wie möglich zu reduzieren.

3. Einige Merkmale der geltenden Anspruchsfassung bedürfen der Auslegung.

Anspruch 1 in der beschränkt aufrecht erhaltenen Fassung beansprucht gemäß Merkmal **m1** ein System zum Fernführen eines Magnetankers (1), d.h. ein Bewegen des Magnetankers ohne direkte Berührung des Magnetankers und ohne eine im Magnetanker angeordnete Antriebsvorrichtung (siehe Streitpatent Abs. [0049]).

3.1 Unter einem System wird eine Gesamtheit von aufeinander bezogenen oder miteinander verbundenen Elementen verstanden. Zwar wird der Begriff „System“ nicht einheitlich für ein gegenständliches Konstrukt verwendet, sondern auch für Regeln oder Organisationsformen. Im vorliegenden Fall versteht der Fachmann jedoch den Begriff als Gesamtheit von gegenständlichen Objekten, die sich in einem ganzheitlichen Zusammenhang befinden und durch die Wechselbeziehungen untereinander oder Funktionen definiert sind.

So umfasst nach dem Merkmal **m1** i.V.m. den Merkmalen **m2**, **m3**, **m4**, **m6** und **m7** das System ein Eingriffselement (3) mit einer Klemme oder in Form eines Angelhakens [Merkmale **m2**, **m6** und **m7**], einen Magnetanker (1) [Merkmal **m3**] und eine Magnetankerführungsvorrichtung [Merkmal **m4**]. Diese Merkmale stellen alleamt gegenständliche Merkmale dar. Der Fachmann wird bei dem System nach Merkmal **m1** von einer Gruppe aus gegenständlichen Elementen, also von einem Vorrichtungsanspruch ausgehen.

Dieser Auffassung stehen auch die weiteren Merkmale nicht entgegen.

Das Merkmal **m2.1** gibt als Zweckangabe weiter vor, dass das Eingriffselement (3) zum Halten und Anheben eines erkrankten Bereichs des Körpers des Patienten dient. Die Merkmale **m3.1** und **m3.2** spezifizieren die Eigenschaften des Magnetankers (1) und sind somit ebenfalls Merkmale einer Vorrichtung.

Die Merkmale **m4.1** bis **m4.3** nennen Funktionen der Magnetankerführungsvorrichtung und des Magnetfelds. Damit sind diese Merkmale als Funktionsangaben

anzusehen, die die gegenständlichen Elemente Eingriffselement (3), Magnetanker (1) und Magnetankerführungsvorrichtung näher definieren.

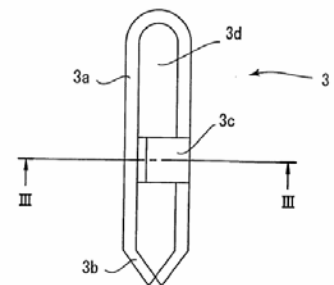
Auch die Merkmale m4.4, m4.5 und m5 sind als Funktionsangaben anzusehen. So geben die Merkmale m4.4, m4.5 und m5 an, in welcher Weise das Magnetfeld auf den Magnetanker (1) einwirkt. Das durch die Magnetankerführungsvorrichtung erzeugte Magnetfeld muss demnach objektiv dafür geeignet (z.B. groß genug) sein, um den im Patienten befindlichen Magnetanker (1) zu bewegen und anzuheben. Die Merkmale dienen der funktionellen Umschreibung des Zusammenwirkens des Magnetankers und der Magnetankerführungsvorrichtung.

Mit der Konkretisierung des Patentgegenstandes anhand der mit den Zweck- und Funktionsangaben zum Ausdruck gebrachten objektiven Eignung bleibt der auf eine Vorrichtung gerichtete Anspruch ein Sachanspruch (BGH X ZR 50/16 - Gurtstraffer).

Diese Auslegung ergibt sich ohne die Zuhilfenahme des Patentausschlusses nach §2a PatG, denn der Gegenstand des Streitpatents ist im Lichte der Gesamtoffenbarung der Patentschrift zu bestimmen, bevor zu überprüfen ist, ob dieser Gegenstand die Patentierungsvoraussetzungen erfüllt (vgl. BGH - X ZR 101/13 – Polymerschäum II, Abs. 25).

3.2 Der Senat legt der Lehre des Streitpatents weiter folgendes Verständnis zugrunde:

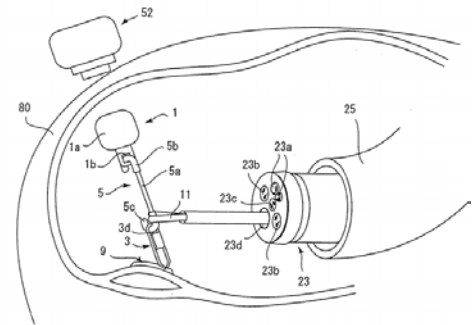
Das Eingriffselement (3) nach Merkmal m2 soll gemäß Merkmal **m2.1** zum Halten und Anheben eines erkrankten Bereichs des Körpers des Patienten geeignet sein [Merkmal **m2.1**]. Damit ist das Eingriffselement ausgebildet, um für den im Patentanspruch angegebenen Zweck verwendbar zu sein. d.h. zum Halten und Anheben eines erkrankten Bereichs des Körpers des Patienten. Dies



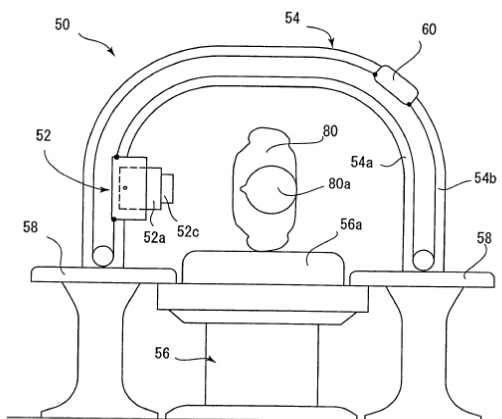
erfüllt eine Klemme nach Merkmal **m6** oder ein Element in Form eines Angelhakens nach Merkmal **m7**, weiter müssen diese Elemente auch für medizinische Zwecke geeignet sein, um im Körper des Patienten einsetzbar zu sein. Die Figur 2 zeigt eine mögliche Ausführungsform einer Klemme.

Die Merkmale m6 und m7 sind dabei als mögliche Alternativen im Sinne von unterschiedlichen nebengeordneten Lehren anzusehen.

Das System enthält einen Magnetanker (1) [Merkmal **m3**] aus einem magnetischen Material [Merkmal **m3.1**]. Dieser ist mit dem Eingriffselement (3) direkt oder mittels weiterer Elemente (Verbinder 5) verbunden [Merkmal m3.2]. Ein Beispiel mit Verbinder (5) ist u.a. in Fig.1, 10, 11, 12A-C gezeigt.



Es ist nach dem Anspruchswortlaut auch nicht ausgeschlossen, dass das Eingriffselement, der Magnetanker und ggfls. der Verbinder einstückig ausgebildet oder fest verbunden sind.



Außerhalb des Körpers des Patienten ist eine Magnetankerführungsvorrichtung 50 [Merkmal **m4**] angeordnet, welche in einem Ausführungsbeispiel ein Magnetführungselement 52, einen Bewegungsmechanismus 54 als Führungsrahmen/-schiene und in Längsrichtung des Patientenkörpers 80 bewegliche Plattformen 58

umfasst (vgl. Streitpatent Fig.4, Abs. [0054]-[0056]) [Merkmal **m4.1**].

Diese erzeugt ein Magnetfeld [Merkmal **m4.2**], das damit auf den im Körper des Patienten angeordneten Magnetanker wirkt [Merkmal **m4.3**] und damit zum Fernführen des Magnetankers dient, d.h. zum Bewegen des Magnetankers ohne

direkte Berührung des Magnetankers und ohne eine im Magnetanker angeordnete Antriebsvorrichtung [Merkmal **m4.4**]. Die Ausrichtung und Größe des Magnetfeld muss gesteuert werden können (z.B. durch Bewegung des Magnetführungselements 52, vgl. Streitpatent Abs. [0053]ff) und zumindest so groß sein, dass ein Magnetanker im Innern des Patienten bewegbar ist, damit das mit dem Magnetanker (1) verbundene Eingriffselement (3) angehoben werden kann [Merkmal **m5**].

4. Der für Verfahren zur chirurgischen Behandlung geltende Patentausschluss nach §2a PatG greift deswegen nicht, da der jeweilige Anspruch 1 in der Fassung nach dem Haupt- und den Hilfsanträgen auf eine Vorrichtung gerichtet ist und damit einen Sachanspruch darstellt (siehe Ausführungen in Abschnitt 3.1). Die bemängelten Verfahrensmerkmale definieren kein Behandlungsverfahren, sondern geben lediglich an, dass die beanspruchte Vorrichtung für die genannten Funktionen geeignet sein soll.

5. Die Merkmale des beschränkt aufrechterhaltenen Patentanspruchs 1 ergeben sich vor dem Anmeldetag des Streitpatents für den Fachmann in naheliegender Weise aus dem Stand der Technik ausgehend von der Druckschrift **K1** kombiniert mit einem Magnetführungssystem gemäß der Druckschrift **M1**.

5.1 Ausgehend von der technischen Lehre des Streitpatents ergab sich die in der Streitpatentschrift genannte Aufgabe, ein System anzugeben, mit dem ein erkrankter Bereich im Inneren eines Körpers eines Patienten angehoben und entfernt werden kann, ohne dass das Gesichtsfeld eines Endoskops stark beeinträchtigt wird.

Der Fachmann wird daher als Ausgangspunkt und Sprungbrett von den ihm bekannten Systemen für chirurgischen Eingriffe ausgehen, bei denen während einer endoskopischen Operation der erkrankte Bereich gehalten und angehoben

(vgl. Streitpatent Abs. [0002]). Ein derartiges System ist beispielsweise die in der Druckschrift K1 gezeigte Vorrichtung.

Die Druckschrift K1 betrifft klemmenartige Eingriffselemente, die mit Gewebe im Körperinneren in Eingriff stehen. Die Eingriffselemente sind mit flexiblen Kabeln verbunden, die durch die Bauchdecke geführt sind, so dass das Gewebe im Körperinneren angehoben werden kann, indem außerhalb des Körpers an den Kabeln gezogen wird (vgl. K1 Fig.20, Sp.17, Z.50 bis 64) [=Merkmale **m2**, **m2.1** und **m6**].

Aus der Druckschrift K1 entnimmt der Fachmann die technische Lehre, einen erkrankten Bereich des Körpers mittels Klammern zu halten und in einer gewünschten Richtung anzuheben, wobei die Klammern im Inneren des Körpers angeordnet und mittels einer außerhalb des Körpers angeordneten Führungsvorrichtung gezogen werden.

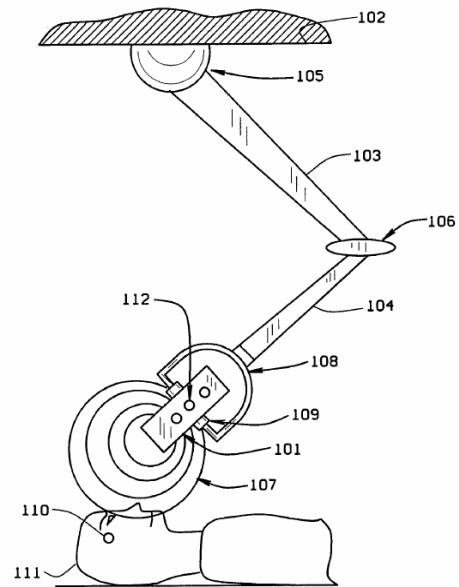
Ausgehend von diesem Stand der Technik stellt sich dem Fachmann die objektive Aufgabe, die Belastung des Patienten durch die mehrmalige Perforation der Bauchdecke zu vermeiden. Bei einer geringeren Anzahl an Bauchschnitten ist davon auszugehen, dass die Erholungszeit nach der Operation wesentlich kürzer und das Ausmaß der Schmerzen geringer ist. Auch die K1 identifizierte bereits dieses Problem und nennt als Lösung eine Verringerung der Trokar-Einstiche und eine Verringerung des Durchmessers des Trokars (vgl. K1 Sp. 2 Z.1-2: „ ..., it is desirable to minimize the number of trocar penetrations.“, Sp.16 Z.49ff: „The use of such small diameter devices 700, ... is desirable since such incisions or punctures are less invasive than those formed by a conventional 5 mm, or greater, trocar.“).

Basierend auf seinem Fachwissen und Fachkönnen erkannte der Fachmann, dass er die Belastung des Patienten darüber hinaus durch einen vollständigen Verzicht der Einstiche durch die mechanischen Zugvorrichtungen verringern könnte, wenn er eine berührungslose Führung der Klammern zur Verfügung hätte. Diese Veran-

lassung ergibt sich aus den medizinischen Anforderungen, die der Fachmann aus seiner Zusammenarbeit mit dem Arzt und dem Fachwissen gestellt werden.

Der Fachmann wird daher sein Augenmerk auf Systeme zum berührungslosen Führen von chirurgischen Vorrichtungen richten. In der M1 findet er hierzu eine konkrete Anordnung zur Lösung seines Problems.

Die Druckschrift M1 beschreibt eine auf der Außenseite eines Patienten angeordnete Magnetführungsvorrichtung (vgl. M1 Fig.6) zum Steuern einer magnetischen Struktur 110 (magnetic surgery device or implant), die sich im Körperinneren eines Patienten befindet



(vgl. M1 Fig.6, S.6: „This movement provides magnetic field lines 107 in a patient 111 for guidance and/or motivating such as by pulling (the latter by the gradient of the magnetic field) of magnetic surgery device or implant 110 within patient 111. For purposes of describing the present invention, the term "directing" may include either or both of guiding (navigating) and motivating such as by pushing or pulling.“) [= Merkmal **m1**, Merkmalsgruppen **m3 und m4**, und Merkmal **m5**]. Ausdrücklich wird in der M1 erwähnt, dass die Vorrichtung nicht nur zum Positionieren eines Implantats, sondern auch für andere chirurgische Vorrichtungen verwendet werden kann (vgl. M1 S.13: „While the magnet coil 206 dimensions given above have been optimized for some conditions, coils of somewhat different dimensions and shapes can be optimized differently for different magnetically-guided surgical applications.“).

Wendet der Fachmann nun dieses System auf das System nach der K1 an, um die Zugsysteme zu ersetzen und so die zusätzlichen Schnitte in der Bauchdecke vermeiden, so wird der Fachmann die Klemmen oder zumindest ein Anschluss-

stück (Magnetanker) notwendigerweise aus magnetischen Material ausbilden [=Merkmale **m3 bis m3.2**].

Weiter benötigt er eine Magnetführungsvorrichtung außerhalb des Körpers des Patienten (analog zum Magnet 18 bzw. 101 der M1), die auf die Klemme oder das Anschlussstück wirkt und es bewegen kann, damit wie bei den Zugvorrichtungen ein Halten und Anheben eines Bereichs des Körpers des Patienten möglich ist [=Merkmale **m4 bis m4.4** und **m5**].

Die alternative Ausbildung als anghakenförmiges Eingriffselement stellt dabei eine fachmännische Maßnahme dar, die der Fachmann bei Bedarf anwenden wird, da er ihm derartige Vorrichtungen – neben Klemmen – zum Erfassung und Halten von Körpergewebe aufgrund seines Fachwissens geläufig sind [=Merkmal **m7**].

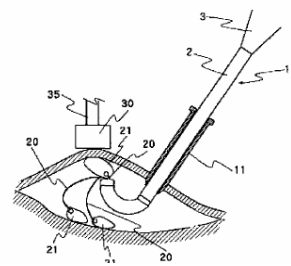
Damit ist der Fachmann jedoch bereits bei beiden Alternativen des Anspruchs 1 in der Fassung nach Hauptantrag angelangt.

5.2 Das Vorbringen der Patentinhaberinnen, dass eine Sichtfeldbeeinträchtigung aufgrund des vorhanden separaten Instruments zur Bildaufnahme bei dem laparoskopischen Verfahren nicht auftrete und der Fachmann die Klemmenführung durch die Halteelemente daher nicht verändere, kann nicht überzeugen. Ebenso führt die Argumentation, dass wesentlich größere Kräfte verglichen mit dem System nach der M1 benötigt werden, zu keiner anderen Beurteilung.

Selbst wenn das Problem der Sichtfeldbeeinträchtigung im System der K1 nicht auftritt, so stellt sich für den Fachmann bereits aus medizinischen Überlegungen die Anforderung, die Belastung des Patienten zu verringern und daher die Bauchschnitte zu vermeiden.

Die von den Patentinhaberinnen vorgebrachte Vermeidung der Sichtfeldbeeinträchtigung ist lediglich eine zwangsläufige Folge der durch die medizinischen Überlegungen veranlassten nahegelegten Kombinationen von chirurgischen Eingriffselementen und Magnetführungsvorrichtung; in einem solchen Fall kann auch ein auf einer solchen Kombination beruhender Effekt eine erfinderische Tätigkeit allein nicht begründen (vgl. BGH, Urteil vom 10. Dezember 2002 – X ZR 68/99 – kosmetisches Sonnenschutzmittel I). Der Einwand der Patentinhaberinnen geht daher ins Leere.

Hinsichtlich der notwendigen Magnetkräfte wird der Fachmann diese an die jeweilige Aufgabenstellung anpassen. Sind beispielsweise höhere Zugkräfte erforderlich, so wird der Fachmann hierfür im Rahmen seines Fachkönnens und fachmännischen Handelns das Magnetfeld geeignet ausbilden, ohne erfinderisch tätig zu werden (vgl. M1 S.13 unten: „While the magnet coil 206 dimensions given above have been optimized for some conditions, coils of somewhat different dimensions and shapes can be optimized differently for different magnetically-guided surgical applications“). Auch die M5 zeigt, dass der Fachmann geeignete Magnetführungssysteme auch zum Bewegen von Gewebe bekannt waren. In der M5 wird mit Hilfe der magnetischen Elemente von der Innenseite des Bauchraums ein Druck auf dessen Wand ausgeübt wird, so dass die Bauchdecke in eine gewünschte Richtung „angehoben“ wird.



6. Auch die Hilfsanträge haben keinen Erfolg. Denn die zusätzlichen Merkmale des Patentanspruchs 1 nach den jeweiligen Hilfsanträgen können das Vorliegen einer erfinderischen Tätigkeit nicht begründen.

6.1 Der Patentanspruch 1 gemäß Hilfsantrag 1 wird gegenüber dem Hauptantrag durch Merkmal:

m8 und wobei ein Verbinder (5) zum Verbinden des Magnetankers (1) mit dem Eingriffselement (3) vorgesehen ist.

präzisiert.

Für den Fachmann ergibt sich aufgrund der unterschiedlichen Anforderungen an das Ankererelement (magnetisches Material) und die Klemmteile (Festigkeit) eine unterschiedliche Materialwahl und damit eine Zweiteiligkeit. Um diese zwei Teile auch gemeinsam bewegen zu können, ist zwangsläufig eine Verbindung notwendig. Diese Verbindung kann als ein weiteres Zwischenelement ausgebildet sein oder als Teil der Klemme oder des Magnetankers. Beide Varianten fallen unter den Wortlaut des Anspruchs 1. Sie liegen im Belieben des Fachmanns und können daher keine erfinderische Tätigkeit begründen.

6.2 Bei Patentanspruch 1 gemäß **Hilfsantrag 2** kommt das Merkmal aus dem erteilten Unteranspruch 5 hinzu:

m9^{HA2} der Verbinder (5) verlängerbar und verkürzbar ist.

Dieses Merkmal kann ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit begründen.

6.2.1 Jeder Hohlraum im menschlichen Körper weist eine unterschiedliche Größe auf. Es ergibt sich somit für den Fachmann die Aufgabenstellung, das System für unterschiedliche Hohlräume und/oder individuelle Patientengegebenheiten verwenden zu können. Hierfür ist dem Fachmann als Standardrepertoire geläufig, entweder unterschiedliche Instrumentengrößen zu verwenden oder die Instrumente jeweils in der Größe anzupassen. Die letztgenannte Alternative, die Anpassung des Instruments, bietet darüber hinaus den Vorteil, den Aufwand für die Beschaffung und die Logistik zu verringern, weiter ist auch eine Veränderung während der medizinischen Behandlung möglich.

6.2.2 Ebenso führt die Überlegung des Fachmanns, das Anbringen des Verbinders zwischen Magnetanker und Klemme zu vereinfachen, im Rahmen fachmän-

nischen Handelns zu einem Verbinder aus einem flexiblen oder elastischen Material. Auch ein solcher Verbinder ist verkürzbar/verlängerbar gemäß dem Merkmal $m9^{HA2}$.

6.2.3 Zu berücksichtigen ist darüber hinaus, dass auch in der Streitpatentschrift die Anpassung der Länge als beliebiges Kriterium angegeben ist (vgl. Abs. [0052]: „Der Grundkörper 5a kann aus einem starren federnden oder flexiblen Material hergestellt sein. Zum Beispiel ist der Grundkörper 5a aus Gummi oder aus einer Feder hergestellt. Alternativ ist es auch möglich, einen Längen-Verstellmechanismus an den Haken 5b und 5c vorzusehen, so dass die Länge des Verbinders 5 eingestellt werden kann. Es ist jedoch auch möglich, die Klemme 3 direkt mit dem Magnetanker 1 zu verbinden oder die Klemme 3 mit dem Magnetanker 1 einstückig ohne den Einsatz eines Verbinders 5 auszubilden.)

6.2.4 Die vom Vertreter der Patentinhaberinnen in der mündlichen Verhandlung vorgebrachte Argumentation, eine Verlängerung bzw. Verkürzung des Verbinders wäre für die gewünschte Anwendung, der endoskopischen Schleimhautentfernung (EMR) besonders vorteilhaft, führt zu keiner anderen Beurteilung.

Eine erfinderische Tätigkeit kann nicht auf ein Merkmal gestützt werden, das, selbst wenn es ursprungsoffenbart ist, eine beliebige, von einem bestimmten technischen Zweck losgelöste Auswahl aus mehreren Möglichkeiten darstellt (BGH, Urteil vom 24. September 2003 - X ZR 7/00, BGHZ 156, 179, 189 f. = GRUR 2004, 47, 50 - blasenfreie Gummibahn I; Urteil vom 22. Mai 2007 - X ZR 56/03, GRUR 2008, 56 Rn. 25 - Injizierbarer Mikroschaum). Mit einem Merkmal verbundene besondere Vorteile können ferner nicht zur Begründung einer erfinderischen Tätigkeit herangezogen werden, wenn sie in der Patentschrift nicht offenbart und auch für den Fachmann nicht erkennbar sind (BGH, Urteil vom 30. März 1971 – X ZR 80/68, GRUR 1971, 403, 406 – Hubwagen). So verhält es sich im vorliegenden Fall. Die Größenanpassung des Verbinders ist eine beliebig neben anderen in

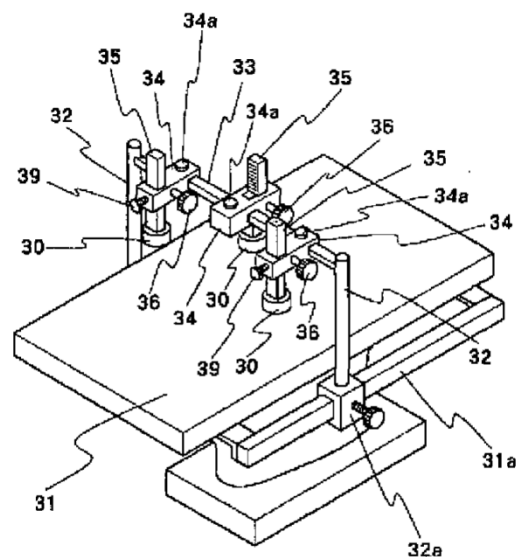
Betracht kommenden Möglichkeiten, die in Abs. [0052] des Streitpatents angegeben sind.

6.3 Das noch zusätzlich aufgenommene Merkmal $m10^{HA3}$ nach **Hilfsantrag 3** kann ebenfalls keine erfinderische Tätigkeit begründen.

Der Magnetanker und das Eingriffselement müssen aufgrund der geforderten Wirkbeziehung während der Anwendung miteinander verbunden sein. Aus der Angabe, die Verbindung bereits vor dem Einsetzen vorzunehmen [Merkmal $m10^{HA3}$], ergibt sich kein zusätzliches gegenständliches Merkmal und damit keine Unterscheidung zum Gegenstand nach Hilfsantrag 2.

6.4 Der Gegenstand des Patentanspruchs 1 nach einem der **Hilfsanträge 4 bis 6** beruht ebenfalls nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit, denn eine Magnetführungsvorrichtung gemäß den Merkmalen $m11^{HA4}$, $m12^{HA5}$ oder $m13^{HA6}$ ergibt sich für den Fachmann aus den Druckschriften M1 und M5. Diese Druckschriften beschreiben Magnetführungsvorrichtungen im chirurgischen Bereich und der Fachmann wird diese daher zur Weiterbildung der Magnetführungsvorrichtung in Betracht ziehen.

6.4.1 Bezüglich des Hilfsantrags 4 lehrt die M5 eine Magnetankerführungsvorrichtung mit einem U-förmigen Bogen (vgl. M5 Fig.6). Ebenso ist in der M5 die zweidimensionale Bewegung des U-Rahmens senkrecht zu dieser Ebene entlang der Führungsschiene (guide rails 31a) offenbart (vgl. M5 Fig.6) [= Merkmal $m11^{HA4}$].



6.4.2 Das zusätzliche Merkmal des Hilfsantrags 5 ist ebenfalls nicht geeignet, eine erfinderische Tätigkeit zu begründen. In der M1 wird bereits auf die Verwendung eines Roboterarms hingewiesen (vgl. M1 S.10 Abs.3: „Other embodiments of systems allowing coil or magnet articulation are possible. For example, a robotic arm assembly may be used. Robotic arm manipulation is standard in many industries.“). Dieser enthält standardmäßig ein Armelement, das auf einem Grundkörper angeordnet ist, wobei das Armelement an einem Drehgelenk verdrehbar ist, so dass das Magnetführungselement durch Einstellen des Neigungswinkels des Armelements am Drehgelenk bewegbar ist (vgl. M1 Fig. 6) [= Merkmal **m12**^{HA5}].

6.4.3 Gemäß Hilfsantrag 6 soll die Magnetankerführungsvorrichtung mindestens zwei Magnetführungselemente (52) umfassen, die Magnetfelder erzeugen und unabhängig voneinander einstellbar sind, so dass der Magnetanker (1) durch das resultierende Magnetfeld der Magnetführungselemente (52) angetrieben wird.

Es gehört zum Fachwissen des Fachmanns, dass ein Magnetfeld vorteilhaft und variabel mittels mehrerer Magneten, deren Felder sich linear überlagern, erzeugt werden kann. Für den Fachmann liegt es daher auf der Hand, bei der Anforderung nach einem beliebig einstellbaren Magnetfeld mehrere Magnetführungselemente zu verwenden. Dieses Prinzip zeigt bereits die M1 (vgl. M1 S.11 Abs.2: „In particular, by providing a limited number of magnets (e.g., only the moving magnet 52 or the moving magnet in conjunction with either one or two axial magnets 18), far simpler field solutions are possible and sufficient than is the case with a larger plurality of magnets, each of which is controlled separately or in conjunction with another in pairs.“) [= Merkmal **m13**^{HA6}].

7. Mit den nicht gewährbaren Patentansprüchen 1 in den beantragten Fassungen fallen aufgrund der Antragsbindung auch die Unteransprüche in den verschiedenen Anspruchsfassungen (vgl. BGH, GRUR 1983, 171 - Schneidhaspel).

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

Baumgardt

Zimmerer

Fa