

**Interner Verteilerschlüssel:**

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

**Datenblatt zur Entscheidung  
vom 26. November 2013**

**Beschwerde-Aktenzeichen:** T 1391/11 - 3.2.02

**Anmeldenummer:** 07005469.7

**Veröffentlichungsnummer:** 1970001

**IPC:** A61B 5/0215, A61B 5/03,  
A61M 5/172

**Verfahrenssprache:** DE

**Bezeichnung der Erfindung:**  
Katheter mit Drucksensorik

**Anmelderin:**  
Brainlab AG

**Stichwort:**  
-

**Relevante Rechtsnormen:**  
EPÜ Art. 54, 56

**Schlagwort:**  
"Neuheit (Ja)"  
"Erfinderische Tätigkeit (Ja)"

**Zitierte Entscheidungen:**  
-

**Orientierungssatz:**  
-



Aktenzeichen: T 1391/11 - 3.2.02

**E N T S C H E I D U N G**  
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.02  
vom 26. November 2013

**Beschwerdeführerin:** Brainlab AG  
(Anmelderin) Kapellenstrasse 12  
D-85622 Feldkirchen (DE)

**Vertreter:** Schwabe - Sandmair - Marx  
Patentanwälte  
Stuntzstraße 16  
D-81677 München (DE)

**Angefochtene Entscheidung:** Entscheidung der Prüfungsabteilung des  
Europäischen Patentamts, die am 15. März 2011  
zur Post gegeben wurde und mit der die  
europäische Patentanmeldung Nr. 07005469.7  
aufgrund des Artikels 97 (2) EPÜ  
zurückgewiesen worden ist.

**Zusammensetzung der Kammer:**

**Vorsitzender:** M. Stern  
**Mitglieder:** P. L. P. Weber  
C. Vallet

## **Sachverhalt und Anträge**

- I. Die Beschwerde der Anmelderin richtet sich gegen die am 15. März 2011 zur Post gegebenen Entscheidung der Prüfungsabteilung, die europäische Patentanmeldung Nr.07005469.7 zurückzuweisen.
- II. Nach dem Bescheid der Prüfungsabteilung vom 26. November 2010 hat die Anmelderin mit Schreiben vom 19. Januar 2011 eine Entscheidung nach Lage der Akte beantragt. Die Entscheidung verweist auf den Bescheid vom 26. November 2010, in dem die Prüfungsabteilung auf die in einem vorangehenden Bescheid formulierten Einwände mangelnder Neuheit und mangelnder erfinderischer Tätigkeit verwies und ferner den Einwand mangelnder Neuheit gegenüber Dokument D7 begründete.
- III. Die Beschwerdeschrift wurde am 14. April 2011 eingereicht und die Beschwerdegebühr am selben Tag bezahlt.
- Die Beschwerdebegründung wurde am 17. Juni 2011 eingereicht.
- IV. Im Prüfungsverfahren wurden folgende Dokumente zitiert:
- D1: US-A-5427114
  - D2: US-A-2004/060362
  - D3: US-A-6019728
  - D4: US-B-6454720
  - D5: US-A-5701905
  - D6: US-A-2006/287569
  - D7: US-A-5704352

- V. Mit Schreiben vom 11. November 2013 beantragte die Anmelderin die Erteilung eines Patents auf der Basis folgender Unterlagen:

Beschreibung: Seiten 1a, 1b, 2 bis 6 eingereicht mit Schreiben vom 11. November 2013;

Ansprüche: 1 bis 8 eingereicht mit Schreiben vom 11. November 2013;

Zeichnungen: Figuren 1 und 2 wie ursprünglich eingereicht, Figur 3 eingereicht mit Schreiben vom 11. November 2013;

- VI. Anspruch 1 lautet wie folgt:

"1. Katheter (1) zur Verabreichung einer Substanz in ein Körpergewebe, insbesondere in Gehirnstrukturen, mit einem länglichen Katheterkörper (3), der ein Lumen (2) umgibt, wobei im Katheterkörper (3) eine Drucksensor-Anordnung (4A-4D) vorgesehen ist, mittels der eine Druckverteilung über einen Bereich des Katheters (1) erfasst wird, wobei die Drucksensor-Anordnung (4) im Katheterkörpermaterial eingebracht ist und den Druckverlauf im Katheterkörper misst."

### **Entscheidungsgründe**

1. Die Beschwerde ist zulässig.
2. Die Erfindung

Mit dem erfindungsgemäßen Katheter soll es möglich sein zu detektieren, wann der Katheter, der in menschliches Gewebe, insbesondere in Hirngewebe, eingeführt wird, um dort eine Substanz zu verabreichen, die geplante Route

oder "Trajektorie" verlässt (siehe Absatz zwischen Seiten 2 und 3). Erfindungsgemäß werden Drucksensoren in die Wandung (oder Körper) des Katheters eingebaut, damit ein Biegen der Katheterspitze detektiert werden kann. Bei einem solchen Biegen der Katheterspitze werden nämlich die Drucksensoren unterschiedlich beaufschlagt, was eine Angabe für die Biegung, und somit eine Angabe für die Änderung der Trajektorie, darstellt.

3. Wortlaut des Anspruchs 1

Aus der Anmeldung geht hervor, dass es sich bei der Messung des Druckverlaufs im Katheterkörper um die Druckmessung im Kathetermaterial handelt. Dies geht beispielsweise aus Seite 2, dritter Absatz hervor: *"Bei einem erfindungsgemäßen Katheter mit einem länglichen Katheterkörper, der ein Lumen umgibt, ist im Katheterkörper eine von Drucksensor-Anordnung vorgesehen, mittels der eine Druckverteilung über einen Bereich des Katheters erfasst wird. Mit anderen Worten weist der Katheter an seinem in das Körpergewebe eindringenden Ende (distales Ende) eine Drucksensorik auf, die den Druckzustand des Katheters selbst erfasst, nämlich den Druck im Kathetermaterial. Es wird also der Katheterzustand erfasst, indem ein Druckzustand ermittelt wird"* (Unterstreichung hinzugefügt).

Auch im darauf folgenden Absatz heißt es ferner: *"..., um den Material-Druckzustand des Katheters mit Hilfe einer Drucksensorik zu ermitteln,..."* (Unterstreichung hinzugefügt).

Das Ausführungsbeispiel, das in den Figuren gezeigt und in der Beschreibung beschrieben wird, ist im Einklang

mit diesen Aussagen. Die Drucksensoren sind in der Katheterwand eingebaut.

Folglich ist im Rahmen dieser Anmeldung, insbesondere im Anspruch 1, der Begriff "*im Katheterkörper*" gleichbedeutend mit "*im Kathetermaterial*", und nicht etwa, wie vielleicht üblich, im Lumen des Katheters.

Dies kommt zusätzlich im einleitenden Teil des Anspruchs 1 zum Ausdruck. Der betrifft nämlich einen "*Katheter ... .., mit einem länglichen Katheterkörper (3), der ein Lumen (2) umgibt,...*". Dadurch dass der Katheterkörper das Lumen umgibt, wird klar, dass das Lumen vom Katheterkörper umgeben wird und nicht ein Teil des Katheterkörpers darstellt. Folglich ist mit "*im Katheterkörper*" nicht "*im Lumen*" gemeint.

#### 4. Neuheit und erfinderische Tätigkeit

D7 wurde in der angefochtenen Entscheidung als neuheitsschädlich betrachtet. D7 offenbart eine Vorrichtung (shunt), die im Patientenkörper, insbesondere teilweise im Gehirn, implantiert ist, um physiologische Parameter oder Eigenschaften des Patienten zu überwachen und um Gehirnflüssigkeit abfließen zu lassen. In der Ausführungsform der Figuren 3 und 4 sind Drucksensoren 112 in der Katheterwand eingebaut, um den Flüssigkeitsdruck im Katheterlumen zu messen (siehe Spalte 8, Zeilen 2 bis 8). Abgesehen davon, dass diese Vorrichtung keinen Katheter zur Verabreichung einer Substanz in ein Körpergewebe darstellt, wie von Anspruch 1 definiert, wird auch das Messen des Drucks, insbesondere des Druckverlaufs, im Katheterkörper in diesem Dokument nicht angesprochen.

Auch die weiteren zitierten Dokumente offenbaren keine Messung des Drucks, insbesondere des Druckverlaufs, im Katheterkörper. Die der Erfindung zugrunde liegende Zielsetzung, eine Biegung des Katheters festzustellen, wird im Stand der Technik ebenfalls nicht erwähnt. Bei allen Dokumenten geht es lediglich darum, Druckzustände (oder auch andere Zustände) zu messen, die im Umfeld des Katheters oder im Lumen des Katheters vorhanden sind.

Da keines der zitierten Dokumente eine Messung des Drucks bzw. des Druckverlaufs im Katheterkörper offenbart, wird dieses Merkmal durch diese Dokumente auch nicht nahegelegt. Es ist demzufolge auch nicht ersichtlich, aus welchem Grund der Fachmann in naheliegender Weise Drucksensoren in die Wandung eines Katheters des zitierten Standes der Technik einbauen würde.

Der Gegenstand des Anspruchs 1 ist daher neu und erfinderisch.

5. Die Beschreibung und die Zeichnungen wurden an den Wortlaut des Anspruchs 1 angepasst.

## **Entscheidungsformel**

### **Aus diesen Gründen wird entschieden:**

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

Beschreibung: Seiten 1a, 1b, 2 bis 6 eingereicht mit Schreiben vom 11. November 2013;

Ansprüche: 1 bis 8 eingereicht mit Schreiben vom 11. November 2013;

Zeichnungen: Figuren 1 und 2 wie ursprünglich eingereicht, Figur 3 eingereicht mit Schreiben vom 11. November 2013;

Die Geschäftsstellenbeamtin:

Der Vorsitzende:

D. Hampe

M. Stern