

(19)



(11)

**EP 2 260 759 A3**

(12)

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**29.12.2010 Patentblatt 2010/52**

(51) Int Cl.:  
**A61B 5/00 (2006.01) A61M 5/172 (2006.01)**  
**A61B 5/1486 (2006.01)**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**15.12.2010 Patentblatt 2010/50**

(21) Anmeldenummer: **10181161.0**

(22) Anmeldetag: **17.06.2005**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**

(72) Erfinder:  
• **Ocvirk, Gregor**  
**68239, Mannheim (DE)**  
• **Rinne, Helmut**  
**22587, Hamburg (DE)**  
• **Staib, Arnulf**  
**64646, Heppenheim (DE)**

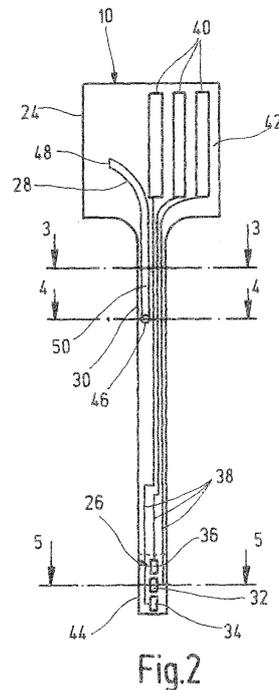
(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**05013063.2 / 1 733 676**

(74) Vertreter: **Pfiz, Thomas et al**  
**Patentanwälte Wolf & Lutz**  
**Hauptmannsreute 93**  
**70193 Stuttgart (DE)**

(71) Anmelder:  
• **F. Hoffmann-La Roche AG**  
**4070 Basel (CH)**  
Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR**  
• **Roche Diagnostics GmbH**  
**68305 Mannheim (DE)**  
Benannte Vertragsstaaten:  
**DE**

(54) **Sensorsystem sowie Anordnung und Verfahren zur Überwachung eines Inhaltsstoffs, insbesondere Glucose in Körpergewebe**

(57) Die Erfindung betrifft ein Sensorsystem mit einem zumindest partiell in Körpergewebe einsetzbaren Träger (24), einem an dem Träger (24) angeordneten Fluidkanal (28) zum Durchleiten einer Flüssigkeit und einem auf einen Inhaltsstoff der Flüssigkeit und/oder des Körpergewebes ansprechenden Sensor (26). Erfindungsgemäß wird vorgeschlagen, dass der Sensor (26) für einen direkten Kontakt mit dem Körpergewebe getrennt von dem Fluidkanal (28) an dem Träger (24) angeordnet ist.



**EP 2 260 759 A3**



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 10 18 1161

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE  |  |   |   |
|---|--|---|---|
| Kategorie   | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile  | Betrifft Anspruch   | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)          |
| X   | WO 02/39086 A2 (NIPRO DIABETES SYSTEMS [US]; RAMEY KIRK [US]; CHIUNG CHIUN LIU [CN]) 16. Mai 2002 (2002-05-16)<br>* Seite 3, Zeilen 1-12 *<br>* Seite 8, Zeilen 1-34 *<br>* Seite 10, Zeile 26 - Seite 12, Zeile 2 *<br>* Abbildungen 3,6,8,9 *<br>----- | 1-15  | INV.<br>A61B5/00<br>A61M5/172<br>A61B5/1486 |
| A   | WO 96/14026 A1 (ELAN MED TECH [IE]; GROSS JOSEPH [IE]; KELLY JOHN GERARD [IE]) 17. Mai 1996 (1996-05-17)<br>* Seite 7, Zeile 27 - Seite 25, Zeile 15 *<br>* Abbildungen 1-17 *<br>-----  | 1-15  |   |
| A   | US 5 586 553 A (HALILI ET AL) 24. Dezember 1996 (1996-12-24)<br>* Spalten 3,4; Abbildungen 1,2 *<br>* Spalte 5, Zeilen 20-25 *<br>-----  | 1   |   |
| A   | US 2005/033133 A1 (KRAFT CLIFFORD) 10. Februar 2005 (2005-02-10)<br>* das ganze Dokument *<br>-----  | 1   | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)             |
| A   | US 6 558 351 B1 (STEIL GARRY M ET AL) 6. Mai 2003 (2003-05-06)<br>* Anspruch 1; Abbildungen 1-5 *<br>-----   | 1   | A61B<br>A61M                                |
| 2 Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt   |  |   |   |
| Recherchenort<br>Berlin   |  | Abschlußdatum der Recherche<br>18. November 2010  | Prüfer<br>Abraham, Volkhard                 |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE<br>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : nichtschriftliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |   |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 10 18 1161

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.  
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

18-11-2010

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |            | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|--|------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| WO 0239086   | A2         | 16-05-2002                    | AU 3417602 A                      | 21-05-2002                    |
|  |            |                               | EP 1333751 A2                     | 13-08-2003                    |
|  |            |                               | JP 2004512914 T                   | 30-04-2004                    |
| -----  |            |                               |                                   |                               |
| WO 9614026   | A1         | 17-05-1996                    | AT 205686 T                       | 15-10-2001                    |
|  |            |                               | AU 693279 B2                      | 25-06-1998                    |
|  |            |                               | AU 3880095 A                      | 31-05-1996                    |
|  |            |                               | CA 2204370 A1                     | 17-05-1996                    |
|  |            |                               | DE 69522821 D1                    | 25-10-2001                    |
|  |            |                               | DE 69522821 T2                    | 11-04-2002                    |
|  |            |                               | EP 0789540 A1                     | 20-08-1997                    |
|  |            |                               | IE 940865 A1                      | 15-05-1996                    |
|  |            |                               | JP 10508518 T                     | 25-08-1998                    |
|  |            |                               | NZ 295458 A                       | 29-04-1999                    |
|  |            |                               | ZA 9509309 A                      | 29-05-1996                    |
| -----  |            |                               |                                   |                               |
| US 5586553   | A          | 24-12-1996                    | CA 2186886 A1                     | 22-08-1996                    |
|  |            |                               | DE 69630079 D1                    | 30-10-2003                    |
|  |            |                               | DE 69630079 T2                    | 01-04-2004                    |
|  |            |                               | EP 0748183 A1                     | 18-12-1996                    |
|  |            |                               | JP 3571727 B2                     | 29-09-2004                    |
|  |            |                               | JP 9512199 T                      | 09-12-1997                    |
|  |            |                               | WO 9625088 A1                     | 22-08-1996                    |
| -----  |            |                               |                                   |                               |
| US 2005033133                                      | A1         | 10-02-2005                    | US 2010022854 A1                  | 28-01-2010                    |
| -----  |            |                               |                                   |                               |
| US 6558351   | B1         | 06-05-2003                    | AT 328623 T                       | 15-06-2006                    |
|  |            |                               | AU 5595600 A                      | 28-12-2000                    |
|  |            |                               | CA 2373986 A1                     | 14-12-2000                    |
|  |            |                               | DE 60028569 T2                    | 16-05-2007                    |
|  |            |                               | EP 1185321 A1                     | 13-03-2002                    |
|  |            |                               | JP 3683856 B2                     | 17-08-2005                    |
|  |            |                               | JP 2003522558 T                   | 29-07-2003                    |
|  |            |                               | WO 0074753 A1                     | 14-12-2000                    |
|  |            |                               | US 2008188796 A1                  | 07-08-2008                    |
|  |            |                               | US 2003130616 A1                  | 10-07-2003                    |
| US 2006224109 A1                                   | 05-10-2006 |                               |                                   |                               |
| -----  |            |                               |                                   |                               |

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

|                |  |         |            |
|----------------|--|---------|------------|
| 专利名称(译)        | 用于监测化合物，特别是身体组织中的葡萄糖的传感器系统，装置和方法。                |         |            |
| 公开(公告)号        | <a href="#">EP2260759A3</a>                      | 公开(公告)日 | 2010-12-29 |
| 申请号            | EP2010181161                                     | 申请日     | 2005-06-17 |
| [标]申请(专利权)人(译) | 罗氏诊断公司   |         |            |
| 申请(专利权)人(译)    | F.霍夫曼罗氏公司<br>罗氏诊断有限公司                            |         |            |
| 当前申请(专利权)人(译)  | F.霍夫曼罗氏公司<br>罗氏诊断有限公司                            |         |            |
| [标]发明人         | OCVIRK GREGOR<br>RINNE HELMUT<br>STAIB ARNULF    |         |            |
| 发明人            | OCVIRK, GREGOR<br>RINNE, HELMUT<br>STAIB, ARNULF |         |            |
| IPC分类号         | A61B5/00 A61M5/172 A61B5/1486                    |         |            |
| CPC分类号         | A61B5/14532 A61B5/14865                          |         |            |
| 其他公开文献         | EP2260759B1<br>EP2260759A2                       |         |            |
| 外部链接           | <a href="#">Espacenet</a>                        |         |            |

摘要(译)

传感器系统具有载体 (24)，载体 (24) 部分地插入身体组织，优选皮下组织。用于输送液体的流体通道 (28) 布置在载体中。传感器 (26) 在液体和身体组织的成分上被激活。用于与身体组织直接接触的传感器布置在载体中。身体组织与流体通道分离，流体通道在给药单元处关闭，用于排出体组织中的液体。以下还包括独立权利要求：(1) 监测成分，特别是身体组织中的葡萄糖的安排；(2) 监测成分，特别是体内组织中的葡萄糖的方法。

