



(11) **EP 1 637 850 B8**

(12) **KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(15) Korrekturinformation:
Korrigierte Fassung Nr. 1 (W1 B1)
Korrekturen, siehe
Bibliographie INID code(s) 73

(51) Int Cl.:
G01J 3/453^(2006.01) G01N 21/45^(2006.01)

(48) Corrigendum ausgegeben am:
24.02.2016 Patentblatt 2016/08

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
06.01.2016 Patentblatt 2016/01

(21) Anmeldenummer: **05450073.1**

(22) Anmeldetag: **25.04.2005**

(54) **Miniaturized Fourier-transform spectrometer**

Spectromètre a transformée de Fourier miniaturisé

Miniaturisiertes Fourier-Transform-Spektrometer

(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

(74) Vertreter: **Beer & Partner Patentanwälte KG**
Lindengasse 8
1070 Wien (AT)

(30) Priorität: **24.06.2004 AT 10782004**

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A1- 1 123 526 WO-A2-01/73934
US-B1- 6 384 952

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.03.2006 Patentblatt 2006/12

(73) Patentinhaber:
• **CTR Carinthian Tech Research AG**
9524 Villach-St. Magdalen (AT)
• **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der**
angewandten Forschung e.V.
80686 München (DE)

- **SOLF C, MOHR J UND WALLRABE U:**
"Miniaturized LIGA Fourier transformation
spectrometer" PROCEEDINGS OF IEEE
SENSORS, Bd. 2, 2003, Seiten 773-776,
XP010691012 ISBN: 0-7803-8133-5
- **ANTILA J, SAARI H UND OJA A:**
"Micro-electromechanical mirror for Fourier
transform interferometry" VTT INFORMATION
TECHNOLOGY, [Online] 2003, Seiten 1-6,
XP002354532 Gefunden im Internet:
URL: [http://www.vtt.fi/tte/optical_sensors/](http://www.vtt.fi/tte/optical_sensors/spectrometer-files/Antila_4thRT_on_MTN_pro_c_paper_v3.pdf)
spectrometer-files/Antila_4thRT_on_MTN_pro
c_paper_v3.pdf> [gefunden am 2005-11-16]

(72) Erfinder:
• **Kenda, Andreas, Dr.**
9020 Klagenfurt (AT)
• **Scherf, Werner, Dr.**
9500 Villach (AT)
• **Kraft, Martin, Dr.**
9500 Villach (AT)
• **Schenk, Harald, Dr.**
01139 Dresden (DE)

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

EP 1 637 850 B8

- GONZALEZ C ET AL: "Mesoscopic optical instrumentation: a miniature Fourier transform spectrometer" LASERS AND ELECTRO-OPTICS SOCIETY ANNUAL MEETING, 1997. LEOS '97 10TH ANNUAL MEETING. CONFERENCE PROCEEDINGS., IEEE SAN FRANCISCO, CA, USA 10-13 NOV. 1997, NEW YORK, NY, USA, IEEE, US, Bd. 2, 10. November 1997 (1997-11-10), Seiten 474-475, XP010252840 ISBN: 0-7803-3895-2
- CROCOMBE R: "MEMS technology moves process spectroscopy into a new dimension" SPECTROSCOPY EUROPE, Bd. 16, Nr. 3, 1. Juni 2004 (2004-06-01), Seiten 16-19, XP002354533
- KUNG H L ET AL: "STANDING-WAVE TRANSFORM SPECTROMETER BASED ON INTEGRATED MEMS MIRROR AND THIN-FILM PHOTODETECTOR" IEEE JOURNAL OF SELECTED TOPICS IN QUANTUM ELECTRONICS, IEEE SERVICE CENTER, US, Bd. 8, Nr. 1, Januar 2002 (2002-01), Seiten 98-105, XP001116250 ISSN: 1077-260X
- BHALOTRA S R ET AL: "Parallel-plate MEMS mirror design for large on-resonance displacement", OPTICAL MEMS, 2000 IEEE/LEOS INTERNATIONAL CONFERENCE ON 21-24 AUGUST 2000, PISCATAWAY, NJ, USA, IEEE, 21 August 2000 (2000-08-21), pages 93-94, XP010518553, DOI: 10.1109/OMEMS.2000.879642 ISBN: 978-0-7803-6257-4
- SCHENK H ET AL: "Optical MEMS for advanced spectrometers", OPTICAL MEMS AND THEIR APPLICATIONS CONFERENCE, 2005. IEEE/LEOS INTERNATIONAL CONFERENCE ON OULU, FINLAND AUG. 1-4, 2005, PISCATAWAY, NJ, USA, IEEE, 1 August 2005 (2005-08-01), pages 117-118, XP010853277, ISBN: 978-0-7803-9278-6
- MANZARDO ET AL.: "Miniturized time-scanning Fourier transform spectrometer based on silicon technology", OPTICS LETTERS, vol. 24, 1999, pages 1705-1707, XP903937,