



(11)

**EP 2 307 096 B8**

(12)

**KORRIGIERTE EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

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

(51) Int Cl.:  
**A61N 5/10 (2006.01)**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/EP2009/005512**

(48) Corrigendum ausgegeben am:  
**12.06.2019 Patentblatt 2019/24**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2010/015358 (11.02.2010 Gazette 2010/06)**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des  
Hinweises auf die Patenterteilung:  
**17.04.2019 Patentblatt 2019/16**

(21) Anmeldenummer: **09777535.7**

(22) Anmeldetag: **30.07.2009**

(54) **VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG EINER AKTIVITÄTSVERTEILUNG  
SOWIE BESTRAHLUNGSANLAGE**

APPARATUS AND METHOD FOR EVALUATING AN ACTIVITY DISTRIBUTION, AND IRRADIATION  
SYSTEM

DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ÉVALUER UNE RÉPARTITION D'ACTIVITÉ ET INSTALLATION  
D'IRRADIATION

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL  
PT RO SE SI SK SM TR**

- **ENGHARDT, Wolfgang**  
**01454 Ullersdorf (DE)**
- **PARODI, Katia**  
**69117 Heidelberg (DE)**

(30) Priorität: **05.08.2008 DE 102008036478**

(74) Vertreter: **Mergel, Volker**  
**Blumbach - Zinngrebe**  
**Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB**  
**Alexandrastraße 5**  
**65187 Wiesbaden (DE)**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**13.04.2011 Patentblatt 2011/15**

(73) Patentinhaber:

- **GSI Helmholtzzentrum für  
Schwerionenforschung GmbH**  
**64291 Darmstadt (DE)**
- **Heidelberg Ionenstrahl-Therapie (HIT)  
Betriebs-Gesellschaft Am Universitätsklinikum  
Heidelberg MBH**  
**69120 Heidelberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**WO-A2-2007/079854 DE-B3-102006 024 243**  
**US-A1- 2007 055 090**

(72) Erfinder:

- **BERT, Christoph**  
**63741 Aschaffenburg (DE)**
- **RIETZEL, Eike**  
**64331 Weiterstadt (DE)**

- **QIAO F ET AL: "Compensating Respiratory  
Motion in PET Image Reconstruction Using 4D  
PET/CT" NUCLEAR SCIENCE SYMPOSIUM  
CONFERENCE RECORD, 2005 IEEE WYNDHAM  
EL CONQUISTADOR RESORT, PUERTO RICO  
OCTOBER 23 - 29, 2005, PISCATAWAY, NJ,  
USA,IEEE, Bd. 5, 23. Oktober 2005 (2005-10-23),  
Seiten 2595-2598, XP010896199 ISBN:  
978-0-7803-9221-2 in der Anmeldung erwähnt**

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 2 307 096 B8**

- **BUHLER P ET AL:** "An Accurate Method for Correction of Head Movement in PET" IEEE TRANSACTIONS ON MEDICAL IMAGING, IEEE SERVICE CENTER, PISCATAWAY, NJ, US, Bd. 23, Nr. 9, 1. September 2004 (2004-09-01), Seiten 1176-1185, XP011117922 ISSN: 0278-0062 in der Anmeldung erwähnt
- **NEHMEH S A ET AL:** "Respiratory Motion in Positron Emission Tomography/Computed Tomography: A Review" SEMINARS IN NUCLEAR MEDICINE, GRUNE AND STRATTON,, ORLANDO, FL, US, Bd. 38, Nr. 3, 1. Mai 2008 (2008-05-01), Seiten 167-176, XP022585220 ISSN: 0001-2998 [gefunden am 2008-04-04]
- **BERT CHRISTOPH ET AL:** "Target motion tracking with a scanned particle beam" MEDICAL PHYSICS, AIP, MELVILLE, NY, US, Bd. 34, Nr. 12, 20. November 2007 (2007-11-20), Seiten 4768-4771, XP012103258 ISSN: 0094-2405
- **QIANG LI ET AL:** "Online compensation for target motion with scanned particle beams: simulation environment; Online compensation for target motion with scanned particle beams" PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY, TAYLOR AND FRANCIS LTD. LONDON, GB, Bd. 49, Nr. 14, 21. Juli 2004 (2004-07-21) , Seiten 3029-3046, XP020023788 ISSN: 0031-9155