



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 10 2006 062 763 B4 2009.10.22**

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **10 2006 062 763.6**
 (22) Anmeldetag: **01.08.2006**
 (43) Offenlegungstag: **20.03.2008**
 (45) Veröffentlichungstag
 der Patenterteilung: **22.10.2009**

(51) Int Cl.⁸: **A61B 5/055 (2006.01)**
G01R 33/563 (2006.01)
A61H 23/00 (2006.01)

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 1 Patentkostengesetz).

(30) Unionspriorität:
06 090 057.8 13.04.2006 EP

(66) Innere Priorität:
10 2006 018 863.2 13.04.2006

(62) Teilung aus:
10 2006 037 160.7

(73) Patentinhaber:
Charité - Universitätsmedizin Berlin, 10117 Berlin, DE

(74) Vertreter:
Maikowski & Ninnemann, Pat.-Anw., 10707 Berlin

(72) Erfinder:
Sack, Ingolf, Dr., 10437 Berlin, DE; Braun, Jürgen, Dr., 14169 Berlin, DE; Rump, Jens, Dipl.-Phys., 10967 Berlin, DE; Modrow, Jens, Dipl.-Ing., 10969 Berlin, DE

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht gezogene Druckschriften:

US 66 47 134 B1

Rump J. et al.: "Synchronisation of shear vibrations and balanced steady state free precession in MR Elastography (SSFP-MRE)", IN: Proc. Inti. Soc. Mag. Reson. Med., 2005, Vol.13, S.2384

O.Bieri, S.Maderwald, M.E.Ladd, K.Scheffler: "Balanced alternating steady-state elastography", IN: Magn Reson Med 55 2 2006, S.233-240

(54) Bezeichnung: **Verfahren für die Magnetresonanzelastographie (MRE)**

(57) Hauptanspruch: Verfahren zum magnetresonanzelastographischen Bestimmen biomechanischer Eigenschaften von Gewebe, mit den Schritten:

- Anregen mechanischer Schwingungen mit einer Frequenz f_v in dem zu untersuchenden Gewebe;
- Nachweis der mechanischen Schwingungen im Gewebe mittels Magnetresonanz, wobei ein periodisches Magnetfeld mit einer Wiederholzeit $TR < 1/f_v$ auf das Gewebe angewandt wird.

