

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
30. August 2012 (30.08.2012)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/113624 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61L 27/04 (2006.01) A61L 31/02 (2006.01)
A61L 27/30 (2006.01) A61L 31/08 (2006.01)
A61L 27/58 (2006.01) A61L 31/14 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/051669

(22) Internationales Anmeldedatum:
1. Februar 2012 (01.02.2012)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
61/446,051 24. Februar 2011 (24.02.2011) US

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **BIOTRONIK AG** [CH/CH]; Ackerstraße 6, CH-
8180 Bülach (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KALB, Hermann**
[DE/DE]; Kirchrötenbach G2, 91220 Schnaittach (DE).
RZANY, Alexander [DE/DE]; Dombühler Straße 30,
90449 Nürnberg (DE). **GEROLD, Bodo** [DE/DE];
Burgstraße 14, 97753 Karlstadt (DE).

(74) Anwalt: **LINDNER-VOGT, Karin**; BIOTRONIK SE &
Co. KG, Corporate Intellectual Properties, Woermannkehre
1, 12359 Berlin (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY,
BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,

DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT,
HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD,
ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI,
NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW,
SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH,
CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE,
IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO,
RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM,
GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu
beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, die Priorität
einer früheren Anmeldung zu beanspruchen (Regel 4.17
Ziffer iii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

(54) Title: BIOCORRODIBLE MAGNESIUM ALLOY IMPLANT

(54) Bezeichnung : IMPLANTAT AUS EINER BIORODIERBAREN MAGNESIUMLEGIERUNG

(57) Abstract: The invention relates to an implant comprising a base from a biocorrosible magnesium alloy. Said magnesium alloy contains a plurality of randomly distributed particles of one or more of the elements Y, Zr, Mn, Sc, Fe, Ni, Co, W, Pt and rare earths of atomic numbers 57 to 71 or the particles consist of alloys or compounds that contain one or more of said elements. The average distance of the particles from each other is smaller than a hundred times the average particle diameter.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Implantat mit einem Grundkörper aus einer biokorrosiblen Magnesiumlegierung. Die Magnesiumlegierung enthält eine Vielzahl von statistisch verteilten Partikeln aus einem oder mehreren der Elemente Y, Zr, Mn, Sc, Fe, Ni, Co, W, Pt und Seltene Erden der Ordnungszahlen 57 bis 71 oder die Partikel bestehen aus Legierungen oder Verbindungen, die ein oder mehrere der genannten Elemente enthalten. Der mittlere Abstand der Partikel voneinander ist dabei kleiner als der hundertfache mittlere Partikeldurchmesser.



WO 2012/113624 A1