(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
12. April 2012 (12.04.2012)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2012/045722 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
C12N 15/64 (2006.01) *C12N 15/79* (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2011/067280

(22) Internationales Anmeldedatum:
4. Oktober 2011 (04.10.2011)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10186568.1 5. Oktober 2010 (05.10.2010) EP

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **RENTSCHLER BIOTECHNOLOGIE GMBH** [DE/DE]; Erwin-Rentschler-Strasse 21, 88471 Laupheim (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **REHBERGER, Bernd** [DE/DE]; Neustadt Allee 65, 88471 Laupheim (DE). **HEINE, Markus** [DE/DE]; Dresdenstr. 145, 38124 Braunschweig (DE). **WODARCZYK, Claas** [DE/DE]; Wilhelmstr. 14, 89231 Neu-Ulm (DE). **WAGNER, Roland** [DE/DE]; Pfarrer-Aich-Str. 25/1, 88471 Laupheim (DE).

(74) Anwälte: **HEUBECK, Christian** et al.; Weickmann & Weickmann, Postfach 860 820, 81635 München (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,

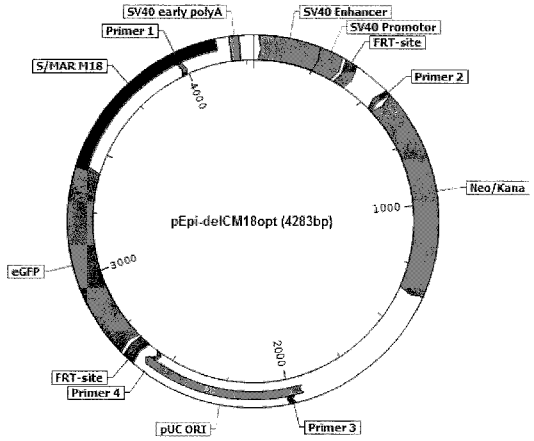
[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHODS FOR SEMI-SYNTHETICALLY PRODUCING HIGHLY PURE MINICIRCLE DNA VECTORS FROM PLASMIDS

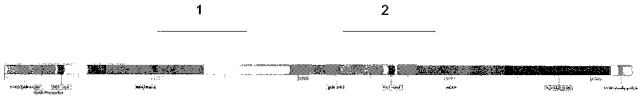
(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR SEMI-SYNTHETISCHEN HERSTELLUNG HOCHREINER "MINICIRCLE" DNA-VEKTOREN AUS PLASMIDEN

Figur 6

(A)



(B)



(57) Abstract: The invention relates to methods and reagents for producing DNA vectors, in particular minicircle (MC) DNA vectors, in superhelical form. The invention further relates to highly pure preparations of circular DNA vectors, in particular MC DNA vectors.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Verfahren und Reagenzien zur Herstellung von DNA-Vektoren, insbesondere MiniCircle (MC) DNA-Vektoren, in superhelikaler Form. Weiterhin betrifft die Erfindung hochreine Präparationen von zirkulären DNA-Vektoren, insbesondere MC DNA- Vektoren.

WO 2012/045722 A1