(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
3. März 2005 (03.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/019442 A3

(51) Internationale Patentklassifikation[7]: C12N 5/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/009204

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. August 2004 (17.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
DE 103 38 531.2 19. August 2003 (19.08.2003) DE

(71) Anmelder *(für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US)*: **BOEHRINGER INGELHEIM PHARMA GMBH & CO. KG** [DE/DE]; Binger Str. 173, 55216 Ingelheim (DE).

(72) Erfinder; und

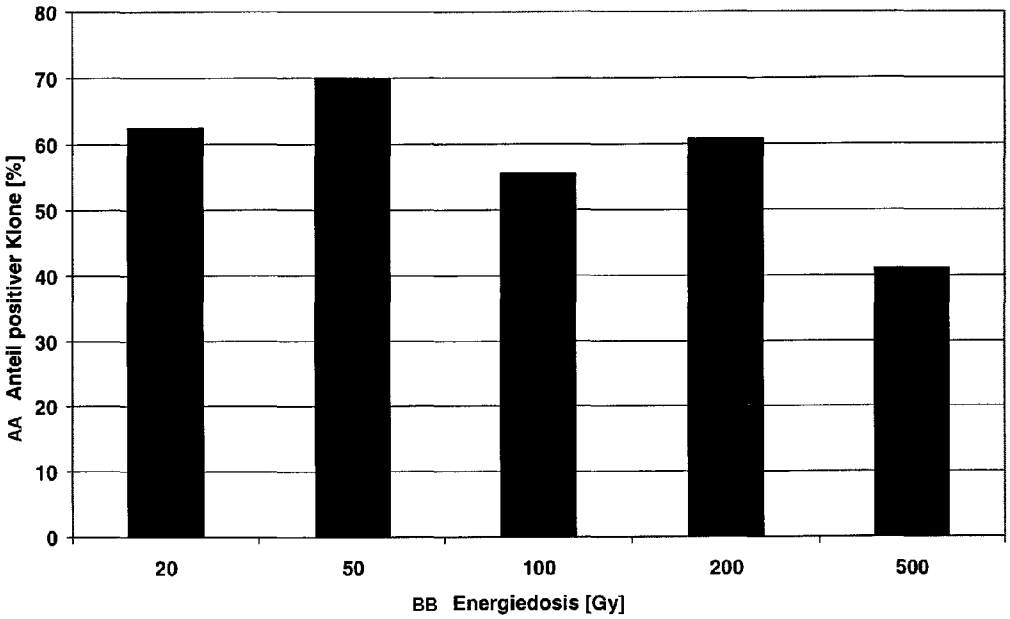
(75) Erfinder/Anmelder *(nur für US)*: **ENENKEL, Barbara** [DE/DE]; Maelzerstr. 4, 88447 Warthausen (DE). **FIEDER, Jürgen** [DE/DE]; Mühlgartenweg 13, 89619 Unterstadion (DE). **OTTO, Ralf** [DE/DE]; Lerchenweg 11, 88422 Oggelshausen (DE). **KRIEG, Thomas** [DE/DE]; Ehingerstr. 47, 89155 Erbach (DE).

(81) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart)*: AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) **Title:** METHOD FOR RECLONING PRODUCTION CELLS

(54) **Bezeichnung:** VERFAHREN ZUR REKLONIERUNG VON PRODUKTIONSZELLEN



AA ... PROPORTION OF POSITIVE CLONES [%]
BB ... ENERGY DOSE [Gy]

(57) **Abstract:** The invention relates to a novel method for selecting clones and recloning mammal cells that are used in the production of biopharmaceuticals, preferably hamster or mouse myeloma cells, with a high degree of automation and throughput. The invention also relates to methods for depositing and multiplying individual cell clones of the corresponding cells, to methods for producing proteins using cells that are obtained and multiplied by means of individual cell deposition, and to compositions that enable individual cells to be multiplied.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/019442 A3

TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten *(soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart)*: ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:
— *mit internationalem Recherchenbericht*

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 6. Oktober 2005

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(57) Zusammenfassung: Neues Verfahren zur Klonselektion und Reklonierung von Säugerzellen, die für die Produktion von Biopharmazeutika von Bedeutung sind, vorzugsweise von Hamster- oder Maus-Myeloma-Zellen, mit hohem Automatisierungsgrad und Durchsatz. Die Erfindung betrifft Verfahren zur Ablage und Vermehrung von Einzellzellklonen der entsprechenden Zellen. Ferner betrifft die Erfindung Verfahren zur Herstellung von Proteinen unter Verwendung von Zellen, die mittels Einzelzellablage gewonnen und vermehrt wurden sowie Zusammensetzungen, die eine Vermehrung von Einzelzellen ermöglichen.