

(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

13. Februar 2014 (13.02.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2014/023288 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

A61K 31/00 (2006.01) A61K 47/16 (2006.01)

A61K 45/06 (2006.01) A61K 9/06 (2006.01)

A61K 47/08 (2006.01) A61K 9/10 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2013/000458

(22) Internationales Anmeldedatum:

5. August 2013 (05.08.2013)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

10 2012 015 248.5

5. August 2012 (05.08.2012)

DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : GOLDSTEIN, Naum [DE/DE]; Sella-Hasse-Str. 23, 12687 Berlin (DE). GOLDSTEIN, Roman [—/DE]; Sella-Hasse-Str. 23, 12687 Berlin (DE). TERTEROV, Alexandr [RU/RU]; 29 Generala Tyuleneva St., corp. 1, apt. 116, 117465 Moscow (RU).

(72) Erfinder: TERTEROV, Dimitry; 105A Elizabeth Avenue, St. John's, NL, A1B 1R6 (CA). TERTEROV, Sergei; 2681 Basil Lane, Los Angeles, CA 90077 (US).

(74) Anwalt: BEYER, Matthias; Invalidenstr. 15, 10115 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, BN, 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, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, 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, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

— vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

(54) Title: METHOD FOR INTRODUCING BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES INTO THE BRAIN

(54) Bezeichnung : VERFAHREN ZUR EINBRINGUNG BIOLOGISCH AKTIVER SUBSTANZEN INS GEHIRN

(57) Abstract: The invention relates to a method for introducing biologically active substances into the brain, by the nasal introduction of a pharmaceutical composition consisting of biologically and therapeutically active substances together with membrane-active substances, hydrogen peroxide and nitrogen monoxide and their sources which remain in the nasal cavity in a disintegrated state, with only the pharmacologically active substances being transferred. The method is characterised in that the pharmaceutical composition is introduced nasally once or multiple times in complete or partial doses, that the time interval between introductions is between 3 and 180 seconds, preferably 60 seconds and that the drug dose is between 2 and 100 times smaller than the pharmaceutically predetermined dose.

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Einbringung biologisch aktiver Substanzen ins Gehirn durch nasale Einleitung einer pharmazeutischer Komposition, bestehend aus biologisch und therapeutisch aktiven Substanzen gemeinsam mit membranaktiven Substanzen, Wasserstoffperoxid und Stickstoffmonoxid und deren Quellen, die in der Nasenhöhle zersetzt zurückbleiben, wobei nur die pharmakologisch aktiven Substanzen weitergeleitet werden, dadurch gekennzeichnet, dass die pharmazeutische Komposition einmal oder mehrfach nasal in Voll- und Teildosen eingeleitet wird, und das Zeitintervall zwischen den Einleitungen von 3 bis 180 Sekunden, vorzugsweise 60 Sekunden beträgt, und eine Arzneimitteldosierung 2 mal bis 100 mal kleiner als die pharmazeutisch vorgegebene Dosierung beträgt.



WO 2014/023288 A1