

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2017年9月14日(14.09.2017)



(10) 国際公開番号
WO 2017/154822 A1

(51) 国際特許分類:

A61K 9/70 (2006.01) A61K 47/34 (2017.01)
A61K 31/714 (2006.01) A61K 47/36 (2006.01)
A61K 35/36 (2015.01) A61P 25/00 (2006.01)
A61K 38/18 (2006.01) A61P 25/02 (2006.01)
A61K 45/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2017/008730

(22) 国際出願日: 2017年3月6日(06.03.2017)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:

特願 2016-043873 2016年3月7日(07.03.2016) JP
特願 2017-008913 2017年1月20日(20.01.2017) JP
特願 2017-037270 2017年2月28日(28.02.2017) JP

(71) 出願人: 国立大学法人大阪大学 (OSAKA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 Osaka (JP). 国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NATIONAL INSTITUTE FOR MATERIALS SCIENCE) [JP/JP]; 〒3050047 茨城県つくば市千現一丁目2番地1 Ibaraki (JP). 日本臓器製薬株式会社 (NIPPON ZOKI PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410046 大阪府大阪市中央区平野町2丁目1番2号 Osaka (JP).

(72) 発明者: 田中 啓之 (TANAKA, Hiroyuki); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 岡田 潔 (OKADA, Kiyoshi); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 吉川 秀樹 (YOSHIKAWA, Hideki); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 鈴木 浩司 (SUZUKI Kouji); 〒5650871 大阪府吹田市山田丘1番1号 国立大学法人大阪大学内 Osaka (JP). 荻原 充宏 (EBARA Mitsuhiro); 〒3050047 茨城県つくば市千現一丁目2番地1 国立研究開発法人物質・材料研究機構内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 藤井 郁郎 (FUJII, Ikuro); 〒5410046 大阪府大阪市中央区平野町2丁目1番2号 日本臓器製薬株式会社 技術法務部 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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,

[続葉有]

(54) Title: SUSTAINED DRUG RELEASE SHEET FOR TREATING NERVE DAMAGE

(54) 発明の名称: 神経損傷治療用薬剤徐放シート

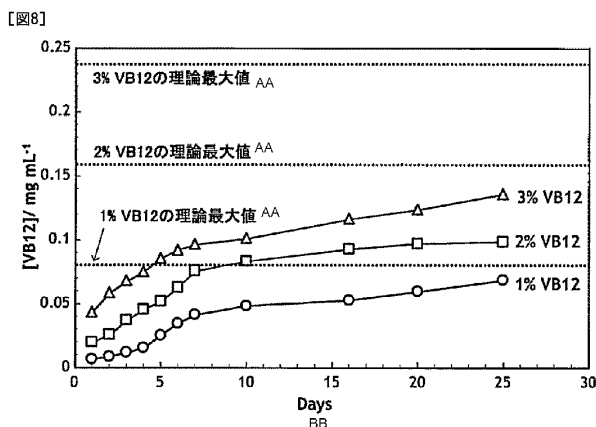


FIG. 8:
AA Theoretical maximum value of VB12
BB Days

(57) Abstract: Provided is a sustained release sheet that includes a drug for treating nerve damage, wherein the sheet is applied to a nerve damage site, can maintain a high concentration of the drug over a long period, and promotes nerve regeneration without stimulating the nerves, even when the sheet is implanted in the periphery of the nerve damage site. Also provided is a production method for the sheet. This sustained drug release sheet for treating nerve damage is a sheet comprising a nonwoven fabric that is formed from nanofibers which include a drug such as vitamin B12 and a biocompatible polymer such as a biodegradable aliphatic polyester, and is implanted in the periphery of the nerve damage site to promote nerve regeneration.

(57) 要約: 神経損傷部位に適用され、薬剤の濃度を長期間高く維持でき、かつ神経損傷部位の周辺部に埋め込んでも神経に刺激を与えずに神経再生を促進させる、神経損傷治療用の薬剤を含有する徐放シートおよびその製造方法等を提供すること。ビタミンB12等の薬剤および生分解性脂肪族ポリエステル等の生体適合性ポリマーを含有するナノファイバーで形成された不織布からなるシートであり、神経損傷部位の周辺部に埋め込んで神経再生を促進する神経損傷治療用の薬剤徐放シート。



SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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,

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))
- 請求の範囲の補正の期限前の公開であり、補正を受理した際には再公開される。(規則 48.2(h))