

(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
2020年1月2日(02.01.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/004362 A1

(51) 国際特許分類:

G02C 7/04 (2006.01) *A61L 27/16* (2006.01)
A61F 2/16 (2006.01) *A61L 27/52* (2006.01)
A61F 9/007 (2006.01) *A61L 27/54* (2006.01)
A61K 31/352 (2006.01) *A61P 27/02* (2006.01)
A61K 31/661 (2006.01)

(71) 出願人: 株式会社シード (SEED CO., LTD.)

[JP/JP]; 〒1138402 東京都文京区本郷二丁目40番2号 Tokyo (JP). 千寿製薬株式会社 (SENJU PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5410048 大阪府大阪市中央区瓦町三丁目1番9号 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2019/025070

(22) 国際出願日: 2019年6月25日(25.06.2019)

(25) 国際出願の言語: 日本語

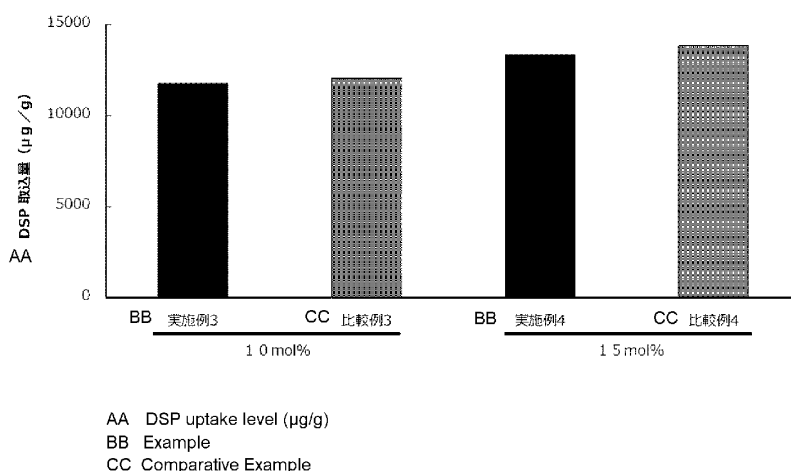
(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2018-120663 2018年6月26日(26.06.2018) JP

(72) 発明者: 伊藤 祐貴(ITO, Yuki); 〒1138402 東京都文京区本郷二丁目40番2号 株式会社シード内 Tokyo (JP). 渡邊 靖香(WATANABE, Yasuka); 〒1138402 東京都文京区本郷二丁目40番2号 株式会社シード内 Tokyo (JP). 迎田 生(KODA, Sho); 〒1138402 東京都文京区本郷二丁目40番2号 株式会社シード内 Tokyo (JP). 松永 透(MATSUNAGA, Toru); 〒1138402 東京都文京区本郷二丁目40番2号 株式会社

(54) Title: ANIONIC DRUG-CONTAINING OPHTHALMIC DEVICE

(54) 発明の名称: アニオン性薬剤含有眼用デバイス



(57) Abstract: The purpose of the present invention is to provide a hydrogel that has better shape stability than the prior art not only after but also during the release of an encapsulated anionic drug, as well as an anionic drug-containing ophthalmic device in which the hydrogel is used. The foregoing is achieved by an anionic drug-containing ophthalmic device and the like that comprises: (1) an anionic drug; and (2) a copolymer. The copolymer comprises, as constituents: a cationic monomer comprising a condensate, or a salt thereof, of an aminoalkyl quaternary ammonium compound having a (meth)acrylic acid and a substituted or unsubstituted aralkyl group; and a monomer copolymerizable therewith.

[続葉有]

シード内 Tokyo (JP). 佐藤 隆郎(SATO, Takao);
〒1138402 東京都文京区本郷二丁目4 0 番 2
号 株式会社シード内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 森 本 敏 明 (MORIMOTO, Toshiaki);
〒1070052 東京都港区赤坂 2 - 2 1 - 1 5
赤坂 O S ビル 5 階 Tokyo (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, JO, 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, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

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

添付公開書類:

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

(57) 要約: 本発明の目的は、従来技術に比して、内包するアニオン性薬剤の放出後のみならず、アニオン性薬剤の放出過程においても優れた形状安定性を有するハイドロゲル及び該ハイドロゲルを応用したアニオン性薬剤含有眼用デバイスを提供することにある。上記目的は、(1) アニオン性薬剤; 及び(2) 構成成分として、(メタ)アクリル酸及び置換又は非置換のアラルキル基を有するアミノアルキル4級アンモニウム化合物の縮合物又はその塩を含むカチオン性モノマーと、これらと共重合可能なモノマーとを含む共重合体を含む、アニオン性薬剤含有眼用デバイスなどにより解決される。