(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
2011 年 9 月 1 日(01.09.2011)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2011/105508 A1

(51) 国際特許分類:
A61M 37/00 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2011/054177

(22) 国際出願日: 2011 年 2 月 24 日(24.02.2011)

(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 2010-039318 2010 年 2 月 24 日(24.02.2010) JP

(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 久光製薬株式会社 **(HISAMITSU PHARMACEUTICAL CO., INC.)** [JP/JP]; 〒8410017 佐賀県鳥栖市田代大官町４０８ Saga (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 松戸 俊之 **(MATSUDO Toshiyuki)** [JP/JP]; 〒3050856 茨城県つくば市観音台一丁目２５番１１号 久光製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 西村 真平 **(NISHIMURA Shinpei)** [JP/JP]; 〒3050856 茨城県つくば市観音台一丁目２５番１１号 久光製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 徳本 誠治 **(TOKUMOTO Seiji)** [JP/JP]; 〒3050856 茨城県つくば市観音台一丁目２５番１１号 久光製薬株式会社内 Ibaraki (JP). 森本 久美 **(MORIMOTO Kumi)** [JP/JP]; 〒3050856 茨城県つくば市観音台一丁目２５番１１号 久光製薬株式会社内 Ibaraki (JP).

(74) 代理人: 長谷川 芳樹, 外 **(HASEGAWA Yoshiki et al.)**; 〒1000005 東京都千代田区丸の内二丁目１番１号丸の内 ＭＹ ＰＬＡＺＡ（明治安田生命ビル） ９階 創英国際特許法律事務所 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, 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, RO, RS, RU, 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.

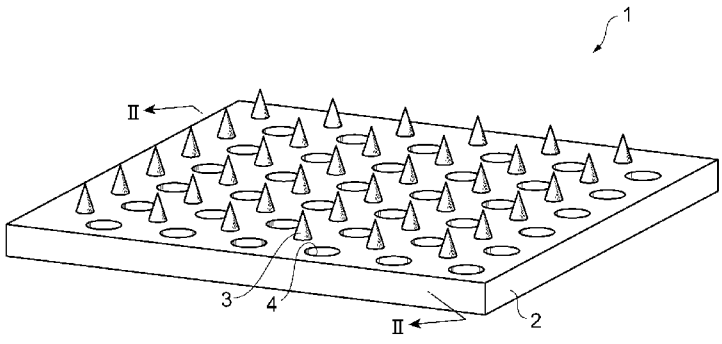
(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW,

[続葉有]

(54) **Title**: MICRO-NEEDLE DEVICE AND PREPARATION METHOD

(54) 発明の名称 : マイクロニードルデバイス及びその製造方法

[図1]



(57) **Abstract**: A micro-needle device has a base, micro-needles, which are established on this base, and a physiologically active composition, which is adhered to the micro-needles and/or the base. The physiologically active composition contains a physiologically active substance and at least one type of polyhydric alcohol, selected from glycerin, ethylene glycol, propylene glycol and 1, 3-butylene glycol. The micro-needle device is effectively free of water.

(57) 要約: 基板と、上記基板上に設けられた、マイクロニードルと、上記マイクロニードル上及び／又は基板上に付着している生理活性組成物と、を備えるマイクロニードルデバイスであって、上記生理活性組成物は、グリセリン、エチレングリコール、プロピレングリコール及び１，３－ブチレングリコールから選ばれる少なくとも１種の多価アルコールと、生理活性物質とを含み、実質的に水を含有しないマイクロニードルデバイス。

WO 2011/105508 A1