(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2014 년 8 월 14 일 (14.08.2014)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2014/123359 A3

(51) 국제특허분류:
A61B 18/12 (2006.01) *A61B 18/14* (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2014/000997

(22) 국제출원일: 2014 년 2 월 5 일 (05.02.2014)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2013-0013100 2013 년 2 월 5 일 (05.02.2013) KR
10-2013-0013101 2013 년 2 월 5 일 (05.02.2013) KR
10-2013-0013102 2013 년 2 월 5 일 (05.02.2013) KR
10-2013-0018085 2013 년 2 월 20 일 (20.02.2013) KR

(71) 출원인: **주식회사 한독 (HANDOK INC.)** [KR/KR]; 135-755 서울시 강남구 테헤란로 132, Seoul (KR).

(72) 발명자: **황인제 (HWANG, In-Je)**; 463-915 경기도 성남시 분당구 백현로 234, 307 동 303 호, Gyeonggi-do (KR). **장혜원 (JANG, Hae-Won)**; 136-150 서울시 성북구 화랑로 210-26, 102 동 901 호, Seoul (KR). **송승우 (SONG, Seung-Woo)**; 138-910 서울시 송파구 올림픽로 99, 154 동 1402 호, Seoul (KR). **장우익 (JANG, Woo-Ick)**; 140-100 서울시 용산구 백범로 90 길 26, 101 동 1302 호, Seoul (KR).

(74) 대리인: **특허법인 필앤온지 (PHIL & ONZI INT'L PATENT & LAW FIRM)**; 137-872 서울시 서초구 반포대로 63, 8 층, Seoul (KR).

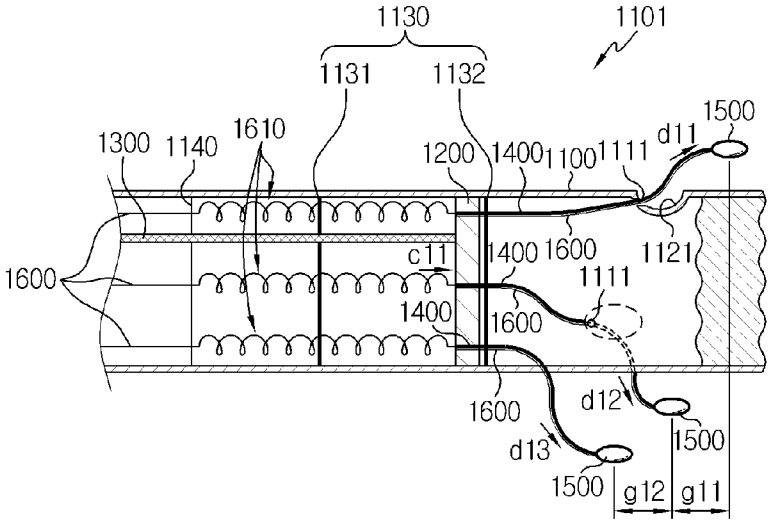
(81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, 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) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ,

[다음 쪽 계속]

(54) **Title**: NERVE BLOCK CATHETER

(54) **발명의 명칭** : 신경차단용 카테터



(57) **Abstract**: Disclosed are: a nerve block catheter, wherein perivascular nerves can be effectively blocked by comprising a plurality of electrodes, and a tip structure improved to allow the tip not to be large; and a nerve block device comprising the same. A catheter according to one aspect of the present invention is a nerve block catheter comprising: a catheter body long extended in one direction so as to have proximal and distal ends, and having an inner space formed in the longitudinal direction; a moving member capable of moving in the longitudinal direction of the catheter body in the inner space of the catheter body; an operation member of which the distal end is connected to the moving member so as to move the moving member; a plurality of support members of which the ends on one side are connected to the moving member, thereby allowing the other ends to become father from or become closer to the catheter body by the movement of the moving member; a plurality of electrodes, respectively provided at the other ends of the plurality of support members, for generating heat; and lead wires, electrically connected to the plurality of electrodes, respectively, for providing a power supply pathway to the plurality of electrodes, and comprising coil-shaped variable portions in which the proximal ends of the variable portions are fixed to one side of the catheter body and the distal ends of the variable portions are fixed to the moving member.

(57) **요약서**:

[다음 쪽 계속]

WO 2014/123359 A3

TM), 유럽 (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).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

— 청구범위 보정 기한 만료 전의 공개이며, 보정서를 접수하는 경우 그에 관하여 별도 공개함 (규칙 48.2(h))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2014 년 10 월 16 일

본 발명은 복수의 전극을 구비하여 혈관 주위의 신경이 효과적으로 차단될 수 있도록 하는 한편 크기가 크지 않도록 팁의 구조가 개선된 신경차단용 카테터 및 이를 포함하는 신경차단 장치를 개시한다. 본 발명의 제 1 측면에 따른 카테터는, 신경차단용 카테터로서, 일 방향으로 길게 연장되어 근위 단부와 원위 단부를 구비하며 길이 방향을 따라 내부 공간이 형성된 카테터 몸체; 상기 카테터 몸체의 내부 공간에서 상기 카테터 몸체의 길이 방향을 따라 이동 가능하도록 구성된 이동 부재; 원위 단부가 상기 이동 부재에 연결되어 상기 이동 부재를 이동시키는 작동 부재; 일측 단부가 상기 이동 부재에 연결되어 상기 이동 부재의 이동에 따라 타측 단부가 상기 카테터 몸체로부터 멀어지거나 가까워지도록 구성된 복수의 지지 부재; 상기 복수의 지지 부재의 타측 단부에 각각 구비되어 열을 발생시키는 복수의 전극; 및 상기 복수의 전극 각각에 전기적으로 연결되어 상기 복수의 전극에 대한 전원 공급 경로를 제공하고, 코일 형태로 형성된 가변부를 구비하여, 상기 가변부의 근위 단부가 상기 카테터 몸체의 일측에 고정되고 상기 가변부의 원위 단부가 상기 이동 부재에 고정된 리드선을 포함한다.