

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 10월 11일 (11.10.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/138169 A3

- (51) 국제특허분류:
A61N 1/36 (2006.01) A61N 1/22 (2006.01)
A61N 1/32 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/002620
- (22) 국제출원일: 2012년 4월 6일 (06.04.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0032505 2011년 4월 8일 (08.04.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인 : 황주영 (HWANG, Ju-Yeong) [KR/KR]; 138-220 서울특별시 송파구 백제고분로 18길 30, 107동 2402호 (잠실동 우정상가), Seoul (KR).
- (74) 대리인 : 이상훈 (LEE, Sang-Hoon); 135-912 서울특별시 강남구 역삼동 649-4 한덕빌딩 602호, 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, 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, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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.

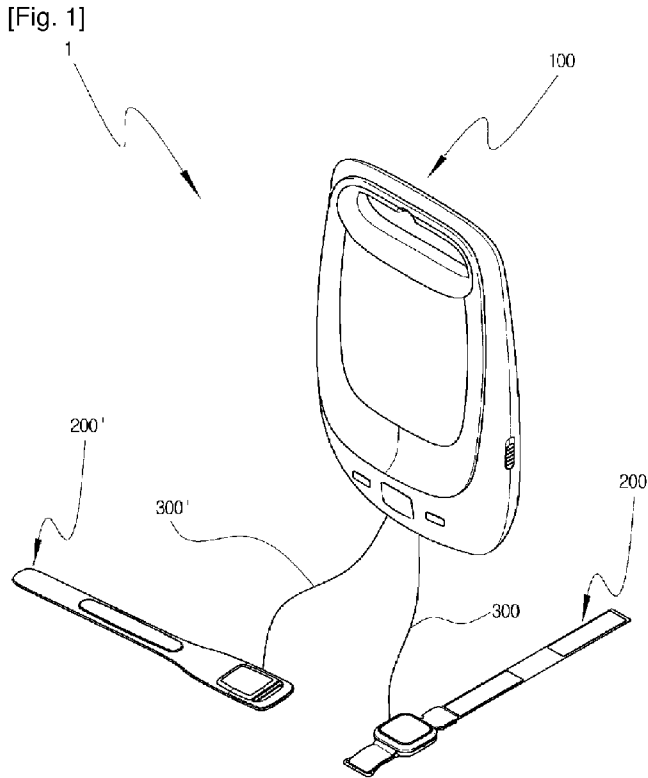
(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: LOW-FREQUENCY ELECTRIC STIMULATION SIGNAL GENERATING APPARATUS FOR CONTROLLING NAUSEA AND VOMITING

(54) 발명의 명칭 : 오심·구토 제어용 저주파 전기 자극 신호 발생장치



(57) Abstract: The present invention relates to a low-frequency electric stimulation signal generating apparatus for controlling nausea and vomiting, and particularly, comprises: a main body which generates a low-frequency electric stimulation signal; a unit band which is worn on the wrist of a human, and is provided with a pair of electrodes corresponding to stimulation points of the wrist to receive the low-frequency electric stimulation signal from the main body and to simulate the stimulation points; and a transferring unit which transfers the low-frequency electric stimulation signal generated by the main body to the pair of electrodes. Accordingly, since the main body and the unit band are separate from each other, the main body and the unit band can be used easily and safely without being misused or excessively used. In addition, since all the functions necessary for the operation of the main are included, there is no need to provide expendable and unnecessary parts on the unit band, thereby reducing manufacturing costs and preventing the waste of resources.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/138169 A3



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

(88) 국제조사보고서 공개일:

2013년 1월 10일

본 발명은 오심·구토 제어용 저주파 전기 자극 신호 발생장치에 관한 것으로서, 특히, 저주파 전기 자극 신호를 발생하
는 본체와; 인간의 손목에 착용되며 상기 손목의 자극점에 대응하는 한 쌍의 전극이 마련되어 상기 본체로부터 상기
저주파 전기 자극 신호를 전달받아 상기 자극점을 자극하는 유닛 밴드와; 상기 본체에서 발생된 상기 저주파 전기 자
극 신호를 상기 한 쌍의 전극으로 전달하는 전달부;를 포함하는 것을 특징으로 한다. 이에 의해, 본체와 유닛 밴드가 분
리되어 있으므로 사용이 안전하며, 오용 또는 과용이 없어 용이하고 안전하게 사용할 수 있다. 또한, 본체에 작동에 필
요한 모든 기능을 포함하고 있으므로 소모성의 유닛 밴드에 불필요한 부품을 장착할 필요가 없으므로 제조 원가를 절
감할 수 있으며, 불필요한 자원낭비를 방지할 수 있다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/002620

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

A61N 1/36(2006.01)i, A61N 1/32(2006.01)i, A61N 1/22(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61N 1/36; A61N 1/32; A61B 17/00; A61H 39/00; A61N 1/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched
Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as aboveElectronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: nausea, vomiting, low frequency, electrostimulation, wrist, electrode.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 11-164894 A (YAKKEN LTD.) 22 June 1999	1-3,8,11-12
Y	See paragraphs [0004]-[0007], claims 1-2 and figures 1-3 and 5-7.	7,10
A		4-6,9
Y	KR 10-2001-0032517 A (MATCHURA MASAYUKI) 25 April 2001 See pages 4, 7-9 and 11-12; claims 1, 3-4, 50, 52, 55 and 57; and figures 1, 7 and 18-20.	7,10
A	US 5,957,951 A (CAZAUX, PATRICK et al.) 28 September 1999 See column 2, lines 17-27; column 3, lines 7-17; claims 1-4 and 9; figures 2-3 and 5.	1-12
A	EP 1510195 A1 (CHEN, YI-YING) 02 March 2005 See paragraphs [0010] and [0021]-[0023]; claims 1-2 and 8-9; and figures 4, 5A and 8.	1-12
A	KR 10-2006-0008291 A (BIOELECTRONICS CORP.) 26 January 2006 See page 7; claims 1, 20, 27-28; and figures 1-4b and 9.	1-12

 Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family


Date of the actual completion of the international search

26 OCTOBER 2012 (26.10.2012)

Date of mailing of the international search report

29 OCTOBER 2012 (29.10.2012)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office
 Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,
 Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/KR2012/002620

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
JP 11-164894 A	22.06.1999	NONE	
KR 10-2001-0032517 A	25.04.2001	AU 1999-12612 A1	16.06.1999
		CA 2311666 A1	10.06.1999
		CA 2311666 C	11.09.2007
		CN 1224431 C0	26.10.2005
		CN 1280514 A0	17.01.2001
		EP 1040847 A1	04.10.2000
		JP 2005-230567 A	02.09.2005
		TW 575443 A	11.02.2004
		TW 575443 B	11.02.2004
		US 6424864 B1	23.07.2002
		WO 99-27991 A1	10.06.1999
US 5,957,951 A	28.09.1999	AU 1999-32587 A1	20.09.1999
		CA 2322704 A1	10.09.1999
		EP 1061885 A1	27.12.2000
		WO 99-44562 A1	10.09.1999
EP 1510195 A1	02.03.2005	US 2005-049653 A1	03.03.2005
KR 10-2006-0008291 A	26.01.2006	AU 2004-220656 A1	23.09.2004
		CA 2518210 A1	23.09.2004
		EP 1606010 A2	21.12.2005
		EP 1606010 B1	22.02.2012
		JP 2006-519680 A	31.08.2006
		US 2004-0176803 A1	09.09.2004
		US 2004-0176805 A1	09.09.2004
		US 7551957 B2	23.06.2009
		WO 2004-080531 A2	23.09.2004
		WO 2004-080531 A3	23.09.2004

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61N 1/36(2006.01)i, A61N 1/32(2006.01)i, A61N 1/22(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
A61N 1/36; A61N 1/32; A61B 17/00; A61H 39/00; A61N 1/00

조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌
한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC
일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC

국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우))
eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 오심, 구토, 저주파, 전기 자극, 손목, 전극.


C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X Y A	JP 11-164894 A (YAKKEN LTD.) 1999.06.22 단락 [0004]-[0007], 청구항 1-2 및 도면 1-3과 5-7 참조.	1-3,8,11-12 7,10 4-6,9
Y	KR 10-2001-0032517 A (마츠우라 마사유키) 2001.04.25 페이지 4, 7-9와 11-12; 청구항 1, 3-4, 50, 52, 55와 57; 및 도면 1, 7과 18-20 참조.	7,10
A	US 5,957,951 A (CAZAUX, PATRICK 외 1명) 1999.09.28 컬럼 2, 라인 17-27; 컬럼 3, 라인 7-17; 청구항 1-4와 9; 도면 2-3과 5 참조.	1-12
A	EP 1510195 A1 (CHEN, YI-YING) 2005.03.02 단락 [0010]과 [0021]-[0023]; 청구항 1-2와 8-9; 및 도면 4, 5A와 8 참조.	1-12
A	KR 10-2006-0008291 A (바이오일렉트로닉스 코프.) 2006.01.26 페이지 7; 청구항 1, 20, 27-28; 및 도면 1-4b와 9 참조.	1-12

추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.

* 인용된 문헌의 특별 카테고리:
 “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌
 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌
 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌
 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌
 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌
 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌
 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.
 “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.
 “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

국제조사의 실제 완료일 2012년 10월 26일 (26.10.2012)	국제조사보고서 발송일 2012년 10월 29일 (29.10.2012)
--	--

ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 82-42-472-7140	심사관 노지명 전화번호 82-42-481-8528	
--	---	---

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
JP 11-164894 A	1999.06.22	없음	
KR 10-2001-0032517 A	2001.04.25	AU 1999-12612 A1 CA 2311666 A1 CA 2311666 C CN 1224431 C0 CN 1280514 A0 EP 1040847 A1 JP 2005-230567 A TW 575443 A TW 575443 B US 6424864 B1 WO 99-27991 A1	1999.06.16 1999.06.10 2007.09.11 2005.10.26 2001.01.17 2000.10.04 2005.09.02 2004.02.11 2004.02.11 2002.07.23 1999.06.10
US 5,957,951 A	1999.09.28	AU 1999-32587 A1 CA 2322704 A1 EP 1061885 A1 WO 99-44562 A1	1999.09.20 1999.09.10 2000.12.27 1999.09.10
EP 1510195 A1	2005.03.02	US 2005-049653 A1	2005.03.03
KR 10-2006-0008291 A	2006.01.26	AU 2004-220656 A1 CA 2518210 A1 EP 1606010 A2 EP 1606010 B1 JP 2006-519680 A US 2004-0176803 A1 US 2004-0176805 A1 US 7551957 B2 WO 2004-080531 A2 WO 2004-080531 A3	2004.09.23 2004.09.23 2005.12.21 2012.02.22 2006.08.31 2004.09.09 2004.09.09 2009.06.23 2004.09.23 2004.09.23