

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012년 8월 16일 (16.08.2012)



(10) 국제공개번호
WO 2012/108639 A3

- (51) 국제특허분류:
A61N 5/06 (2006.01) A61N 5/067 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2012/000802
- (22) 국제출원일: 2012년 2월 2일 (02.02.2012)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2011-0011067 2011년 2월 8일 (08.02.2011) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 서송교 (Seo, Song Kyo) [KR/KR]; 대구광역시 북구 팔달동 두산위브 2001 아파트 106-207, 702-793 Daegu (KR).
- (74) 대리인: 최경수 (CHOI, Kyeong Su); 대구광역시 중구 남산동 333-7 번지 2층, 700-442 Daegu (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).

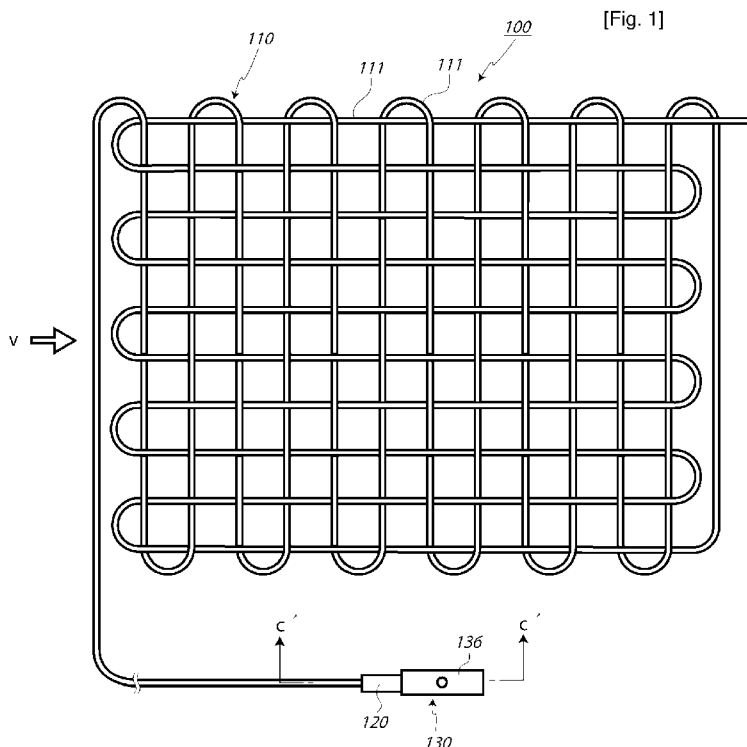
공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: PHOTOTHERAPEUTIC APPARATUS

(54) 발명의 명칭 : 광요법 치료기



(57) Abstract: According to the present invention, a phototherapy apparatus (100) comprises: a net (110) consisting of a strand of optical fiber (111); a connector (120) connected to one end (113) of the optical fiber (111); and a radiation device (130) connected to the connector (120). The net (110) can be easily attached onto a wig, hat, underwear, or the like, thus enabling a user to effortlessly receive phototherapy during daily life.

(57) 요약서: 본 발명에 의한 광요법 치료기(100)는, 하나의 광섬유(111)로 이루어진 네트(110, NET)와, 상기 광섬유(111)의 일측 종단부(113)에 연결된 커넥터(120)와, 상기 커넥터(120)에 연결된 조사장치(130)로 이루어짐으로써, 상기 네트(110)를 가발이나 모자 내지는 속옷 등에 용이하게 부착할 수 있으므로, 일상 생활을 하면서 자기도 모르는 사이에 광요법을 시술받게 되는 특징이 있다.



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

(88) 국제조사보고서 공개일:

2012년 11월 1일

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2012/000802**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER****A61N 5/06(2006.01)i, A61N 5/067(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 5/06; A61K 39/395; A61H 23/02; A61H 37/00; A61N 5/067

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 above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: phototherapy, optical fiber, net, skin, irradiation, connector

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	KR 10-2009-0120116 A (LG HOUSEHOLD & HEALTH CARE LTD.) 24 November 2009	2-3,5-6,8
Y	See paragraphs [0018]-[0022] and [0026], claims 1-2, 5-6 and 8-9 and figures 1-3.	1,4,7
Y	US 2010-0312312 A1 (JONES, GARY WAYNE) 09 December 2010	1,4,7
	See paragraphs [0041], [0061]-[0062] and [0067], claims 25-26 and 28 and figures 9-12.	
A	KR 10-2010-0116926 A (INIX LTD. et al.) 02 November 2010	1-8
	See paragraphs [0017] and [0020], claims 1 and 4 and figures 1-4.	
A	KR 10-2009-0085967 A (LEE, KYUNG YONG) 10 August 2009	1-8
	See paragraphs [0028]-[0029], claims 1 and 4 and figures 1 and 3.	



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

"T" 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

31 AUGUST 2012 (31.08.2012)

Date of mailing of the international search report

03 SEPTEMBER 2012 (03.09.2012)

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/KR2012/000802

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2009-0120116 A	24.11.2009	NONE	
US 2010-0312312 A1	09.12.2010	WO 2010-144531 A1	16.12.2010
KR 10-2010-0116926 A	02.11.2010	AU 2009-238798 A1	29.10.2009
		CA 2721834 A1	29.11.2009
		CN 102015021 A	13.04.2011
		EP 2269692 A2	05.01.2011
		JP 2011-518599 A	30.06.2011
		KR 10-0851621 B1	12.08.2008
		US 2011-0022132 A1	27.01.2011
		WO 2009-131420 A2	29.10.2009
		WO 2009-131420 A3	29.10.2009
KR 10-2009-0085967 A	10.08.2009	NONE	

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

A61N 5/06(2006.01)i, A61N 5/067(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)

A61N 5/06; A61K 39/395; A61H 23/02; A61H 37/00; A61N 5/067

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: 광요법, 광섬유, 네트, 피부, 조사, 커넥터.

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X Y	KR 10-2009-0120116 A (주식회사 엘지생활건강) 2009.11.24 단락 [0018]-[0022]와 [0026], 청구항 1-2, 5-6과 8-10 및 도면 1-3 참조.	2-3, 5-6, 8 1, 4, 7
Y	US 2010-0312312 A1 (JONES, GARY WAYNE) 2010.12.09 단락 [0041], [0061]-[0062]와 [0067], 청구항 25-26과 28 및 도면 9-12 참조.	1, 4, 7
A	KR 10-2010-0116926 A (아이닉스 주식회사 외 1명) 2010.11.02 단락 [0017]과 [0020], 청구항 1과 4 및 도면 1-4 참조.	1-8
A	KR 10-2009-0085967 A (이경용) 2009.08.10 단락 [0028]-[0029], 청구항 1과 4 및 도면 1과 3 참조.	1-8

☐ 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

“T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌

“E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌

“X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다.

“L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌

“Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다.

“O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌

“&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌

“P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌

국제조사의 실제 완료일

2012년 08월 31일 (31.08.2012)

국제조사보고서 발송일

2012년 09월 03일 (03.09.2012)

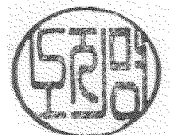
ISA/KR의 명칭 및 우편주소

 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
KR 10-2009-0120116 A	2009. 11. 24	없음	
US 2010-0312312 A1	2010. 12. 09	WO 2010-144531 A1	2010. 12. 16
KR 10-2010-0116926 A	2010. 11. 02	AU 2009-238798 A1	2009. 10. 29
		CA 2721834 A1	2009. 11. 29
		CN 102015021 A	2011. 04. 13
		EP 2269692 A2	2011. 01. 05
		JP 2011-518599 A	2011. 06. 30
		KR 10-0851621 B1	2008. 08. 12
		US 2011-0022132 A1	2011. 01. 27
		WO 2009-131420 A2	2009. 10. 29
		WO 2009-131420 A3	2009. 10. 29
KR 10-2009-0085967 A	2009. 08. 10	없음	