(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2012 년 9 월 13 일 (13.09.2012)

WIPO | PCT

(10) 국제공개번호
WO 2012/121531 A3

(51) 국제특허분류:
F41G 3/18 (2006.01) *F41G 1/027* (2006.01)
F41G 3/16 (2006.01)

(21) 국제출원번호: PCT/KR2012/001626

(22) 국제출원일: 2012 년 3 월 6 일 (06.03.2012)

(25) 출원언어: 한국어

(26) 공개언어: 한국어

(30) 우선권정보:
10-2011-0020210 2011 년 3 월 8 일 (08.03.2011) KR

(72) 발명자; 겸
(71) 출원인 : **정보선 (Jeung, Bo Sun)** [KR/KR]; 경기도 부천시 원미구 상3동 526-1 진달래마을 2201 동 901 호, 420-754 Gyeonggi-do (KR).

(72) 발명자; 겸
(75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): **이동희 (Lee, Dong Hee)** [KR/KR]; 경기도 성남시 분당구 동판교로 738, 705 동 1301 호, 463-400 Gyeonggi-do (KR).

(74) 대리인: **조영현 (CHO, Young Hyun)**; 서울시 서초구 서운로 3 (서초동) 경목빌딩 8 층 (대주국제특허법률사무소), 137-070 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).

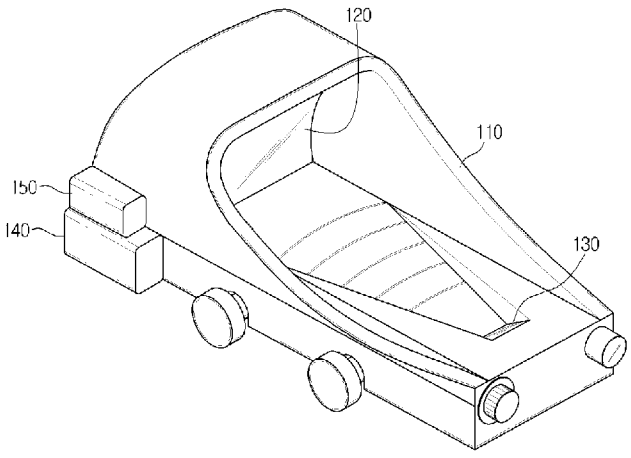
공개:
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

(88) 국제조사보고서 공개일: 2012 년 12 월 20 일

(54) **Title**: DISPLAY-TYPE OPTICAL TELESCOPE SIGHT

(54) **발명의 명칭** : 디스플레이형 광학식 조준경

[Fig. 2]



(57) **Abstract**: The present invention relates to a display-type optical telescope sight. The display-type optical telescope sight according to the present invention comprises: a collimator housing which is provided with a passageway having opened front and back ends to be attached to and detached from an upper end of a gun or the like; a reflecting mirror which is provided in the passageway of the collimator housing; and an image output unit which is provided on the collimator housing and provides collimation information including an indication line (reticle) for collimation to the reflecting mirror, wherein the reflecting mirror is configured with a doublet, a first surface and a third surface of the reflecting mirror are configured into spheres, and a second surface thereof is configured to be a collimation information reflecting surface, thereby using the second surface of the reflecting mirror in order to form a collimation information image, provided from the image output unit, as a virtual image to an observer.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2012/121531 A3

본 발명은 디스플레이형 광학식 조준경에 관한 것으로서, 본 발명에 따른 디스플레이형 광학식 조준경은 전후방이 개구된 통로가 형성되어 총기류의 상단에 착탈되는 조준기 하우징;과, 상기 조준기 하우징의 통로에 설치되는 반사경; 및, 상기 조준기 하우징에 설치되어 상기 반사경을 향해 조준용 시표(레티클)를 포함하는 조준정보를 제공하는 영상출력부;를 포함하며, 상기 반사경은 Doublet 으로 구성되고, 상기 반사경의 제 1 면 및 제 3 면은 구면으로 구성되며, 제 2 면은 조준정보 반사면으로 하여, 상기 영상출력부로부터 제공되는 조준정보 영상이미지를 관측자에게 허상으로 결상시키기 위해 상기 반사경의 제 2 면을 사용하는 것을 특징으로 한다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/KR2012/001626

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

F41G 3/18(2006.01)i, F41G 3/16(2006.01)i, F41G 1/027(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)

F41G 3/18; F41G 1/16; G02B 27/34; G02B 23/00; F41G 1/30; F41G 1/34; F41G 1/02

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: "housing", "reflector", "output unit" and "scope"

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X A	KR 10-0921308 B1 (JUNG,IN) 13 October 2009 See page 4, line 32 - page 8, line 1 and figures 7a-7b.	1,2,5,6,9,10 3,4,7,8,11,12
A	KR 10-0667472 B1 (JUNG,IN) 10 January 2007 See page 2, line 1- page 4, line 10 and figure 1.	1-12
A	US 05205044A A (DEPAOLI; ALFRED C.) 27 April 1993 See abstract and figure 1a.	1-12
A	US 6967775 B1 (JAMES A. MILLETT) 22 November 2005 See abstract and figure 2.	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
"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	Date of mailing of the international search report
25 SEPTEMBER 2012 (25.09.2012)	**28 SEPTEMBER 2012 (28.09.2012)**
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.

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (July 2009)

International application No.
PCT/KR2012/001626

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-0921308 B1	13.10.2009	KR 10-0921309 B1	13.10.2009
		KR 10-0921310 B1	13.10.2009
		KR 10-0934778 B1	31.12.2009
		WO 2008-082100 A1	10.07.2008
KR 10-0667472 B1	10.01.2007	NONE	
US 05205044A A	27.04.1993	NONE	
US 6967775 B1	22.11.2005	NONE	

국 제 조 사 보 고 서

국제출원번호
PCT/KR2012/001626

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))

F41G 3/18(2006.01)i, F41G 3/16(2006.01)i, F41G 1/027(2006.01)i

B. 조사된 분야

조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재)
F41G 3/18; F41G 1/16; G02B 27/34; G02B 23/00; F41G 1/30; F41G 1/34; F41G 1/02

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: "하우징","반사경","출력부" 및 "조준경"

C. 관련 문헌

카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
X A	KR 10-0921308 B1 (정인) 2009.10.13 페이지 4, 라인 32 - 페이지 8, 라인 1 및 도7a-7b 참조.	1,2,5,6,9,10 3,4,7,8,11,12
A	KR 10-0667472 B1 (정인) 2007.01.10 페이지 2, 라인 1 - 페이지 4, 라인 10 및 도1 참조.	1-12
A	US 05205044A A (DEPAOLI; ALFRED C.) 1993.04.27 요약 및 도면 1a 참조.	1-12
A	US 6967775 B1 (JAMES A. MILLETT) 2005.11.22 요약 및 도면 2 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	국제조사보고서 발송일
2012년 09월 25일 (25.09.2012)	**2012년 09월 28일 (28.09.2012)**

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

심사관
한재섭
전화번호 82-42-481-5439

국 제 조 사 보 고 서
대응특허에 관한 정보

국제출원번호
PCT/KR2012/001626

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-0921308 B1	2009.10.13	KR 10-0921309 B1 KR 10-0921310 B1 KR 10-0934778 B1 WO 2008-082100 A1	2009.10.13 2009.10.13 2009.12.31 2008.07.10
KR 10-0667472 B1	2007.01.10	없음	
US 05205044A A	1993.04.27	없음	
US 6967775 B1	2005.11.22	없음	