

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국



(43) 국제공개일
2009년 12월 3일 (03.12.2009)

PCT

(10) 국제공개번호
WO 2009/145486 A3

- (51) 국제특허분류:
F21S 2/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2009/001717
- (22) 국제출원일: 2009년 4월 3일 (03.04.2009)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2008-0031768 2008년 4월 4일 (04.04.2008) KR
- (71) 출원인 (US 을(를) 제외한 모든 지정국에 대하여): 주식회사 웰라이트 (WELL-LIGHT INC.) [KR/KR]; 서울특별시 강남구 논현동 136-21 3층 302호, 135-010 Seoul (KR).
- (72) 발명자: 김
- (75) 발명자/출원인 (US 에 한하여): 길제이슨 (GILL, Jason, Jae) [KR/KR]; 서울특별시 서초구 반포 4동 550-28, 137-044 Seoul (KR).
- (74) 대리인: 한양특허법인 (HANYANG PATENT FIRM); 서울특별시 강남구 역삼동 677-25 큰길타워 9층, 135-914 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, 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, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (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, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

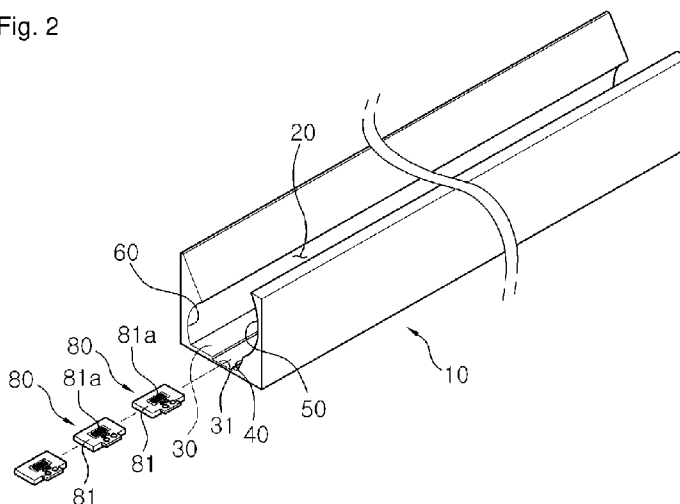
— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))

[다음 쪽 계속]

(54) Title: CASING FOR WALL-SURFACE ILLUMINATION, AND A LIGHT-EMITTING DIODE ILLUMINATION DEVICE USING THE SAME

(54) 발명의 명칭: 벽면 조명용 케이싱 및 이를 사용한 발광 다이오드 조명 기구

Fig. 2



(57) Abstract: The present invention relates to a casing for wall-surface illumination and to a light-emitting diode illumination device using the same. A light-emitting diode module (81) comprised in a light-source body (80) is mounted within a casing for wall-surface illumination, in a sunken light-source mounting recess (20) which opens in the length direction. In the light-source mounting recess (20), one side surface in the length direction is provided with a first reflecting part (40) and a second reflecting part (50) for reflecting light in such a way that the light of the light-source body (80) is reflected towards the open portion of the light-source mounting recess (20), while the other side surface is provided with a third reflecting part (60) for reflecting light towards the second reflecting part (50). In this way, the present invention constitutes a device which is useful for the illumination of wall surfaces by propagating the light of the light-emitting diode module (81) via the first reflecting part (40) and the second reflecting part (50) and towards one side.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]



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

(88) 국제조사보고서 공개일:

2010년 1월 21일

벽면 조명용 케이싱 및 이를 사용한 발광 다이오드 조명 기구에 관한 것으로 길이 방향으로 피여 개방된 광원 장착홈(20)에서 광원 장착홈(20)의 길이 방향 어느 일 측면에 광원체(80)의 빛을 광원 장착홈(20)의 개방 부분을 향하게 빛을 반사하는 제 1 반사부(40) 및 제 2 반사부(50)를 구비하고, 다른 한 측면에 제 2 반사부(50)을 향해 빛을 반사하는 제 3 반사부(60)를 구비한 벽면 조명용 케이싱 내에 광원체(80)로 발광 다이오드 모듈(81)을 장착한 것이다. 이에 따르면, 발광 다이오드 모듈(81)의 빛을 제 1 반사부(40) 및 제 2 반사부(50)를 통해 어느 한 측을 향해 방출시켜 벽면 조명에 용이한 기구인 것이다.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2009/001717**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER*****F21S 2/00(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)

IPC : F21S 2/00

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 since 1975

Japanese Utility models and applications for Utility models since 1975

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

eKOMPASS (KIPO internal) & Keywords: LED, reflect, reflector, light guide

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	KR 10-2006-0033572 A (SAMSUNG ELECTRO-MECHANICS CO., LTD.) 19 April 2006 See abstract, pages 4-6, claims 1-6, figures 4-8	1-12
Y	KR 20-0432241 Y1 (ILSHIN HIGHTECHNOLOGY INC) 29 November 2006 See abstract, pages 3-4, claims 1-2, figures 5-7	1-12
A	JP 2007-150255 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.) 14 June 2007 See abstract, claim 1, figure 1	1-12
A	JP 11-258600 A (DENSO CORP.) 24 September 1999 See abstract, claim 1, figure 4	1-12
A	US 6,682,211 B2 (GEORGE J. ENGLISH et al.) 27 January 2004 See abstract, claims 1-2, figure 6	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

05 NOVEMBER 2009 (05.11.2009)

Date of mailing of the international search report

09 NOVEMBER 2009 (09.11.2009)

Name and mailing address of the ISA/

 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/KR2009/001717

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
KR 10-2006-0033572 A	19.04.2006	JP 04-191181 B2 JP 2006-113556 A US 07153002 B2 US 2006-0083003 A1	26.09.2008 27.04.2006 26.12.2006 20.04.2006
KR 20-0432241 Y1	29.11.2006	NONE	
JP 2007-150255 A	14.06.2007	NONE	
JP 11-258600 A	24.09.1999	NONE	
US 6,682,211 B2	27.01.2004	CA 2396813 A1 EP 1298383 A3 EP 1298383 A2 US 2003-0063476 A1 US 07150553 B2 US 2004-0037088 A1	28.03.2003 05.04.2006 02.04.2003 03.04.2003 19.12.2006 26.02.2004

A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC)) F21S 2/00(2006.01)i		
B. 조사된 분야 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) IPC : F21S 2/00 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 1975년 이후 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보 1975년 이후 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보 국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드 : LED, 엘이디, 반사, 리플렉터, 광 가이드		
C. 관련 문헌		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
Y	KR 10-2006-0033572 A (삼성전기 주식회사) 2006.04.19 요약, 페이지 4-6, 청구항 1-6, 도면 4-8 참조	1-12
Y	KR 20-0432241 Y1 (아이에스하이텍 주식회사) 2006.11.29 요약, 페이지 3-4, 청구항 1-2, 도면 5-7 참조	1-12
A	JP 2007-150255 A (TOSHIBA LIGHTING & TECHNOLOGY CORP.) 2007.06.14 요약, 청구항 1, 도면 1 참조	1-12
A	JP 11-258600 A (DENSO CORP.) 1999.09.24 요약, 청구항 1, 도면 4 참조	1-12
A	US 6,682,211 B2 (GEORGE J. ENGLISH et al.) 2004.01.27 요약, 청구항 1-2, 도면 6 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 2009년 11월 05일 (05.11.2009)		국제조사보고서 발송일 2009년 11월 09일 (09.11.2009)
ISA/KR의 명칭 및 우편주소  대한민국 특허청 (302-701) 대전광역시 서구 선사로 139, 정부대전청사 팩스 번호 82-42-472-7140		심사관 정종한 전화번호 0424815642 

국제조사보고서에서
인용된 특허문헌

공개일

대응특허문헌

공개일

KR 10-2006-0033572 A

2006.04.19

JP 04-191181 B2

2008.09.26

JP 2006-113556 A

2006.04.27

US 07153002 B2

2006.12.26

US 2006-0083003 A1

2006.04.20

KR 20-0432241 Y1

2006.11.29

없음

JP 2007-150255 A

2007.06.14

없음

JP 11-258600 A

1999.09.24

없음

US 6,682,211 B2

2004.01.27

CA 2396813 A1

2003.03.28

EP 1298383 A3

2006.04.05

EP 1298383 A2

2003.04.02

US 2003-0063476 A1

2003.04.03

US 07150553 B2

2006.12.19

US 2004-0037088 A1

2004.02.26